Owner's Manual/Manual Del Propietario

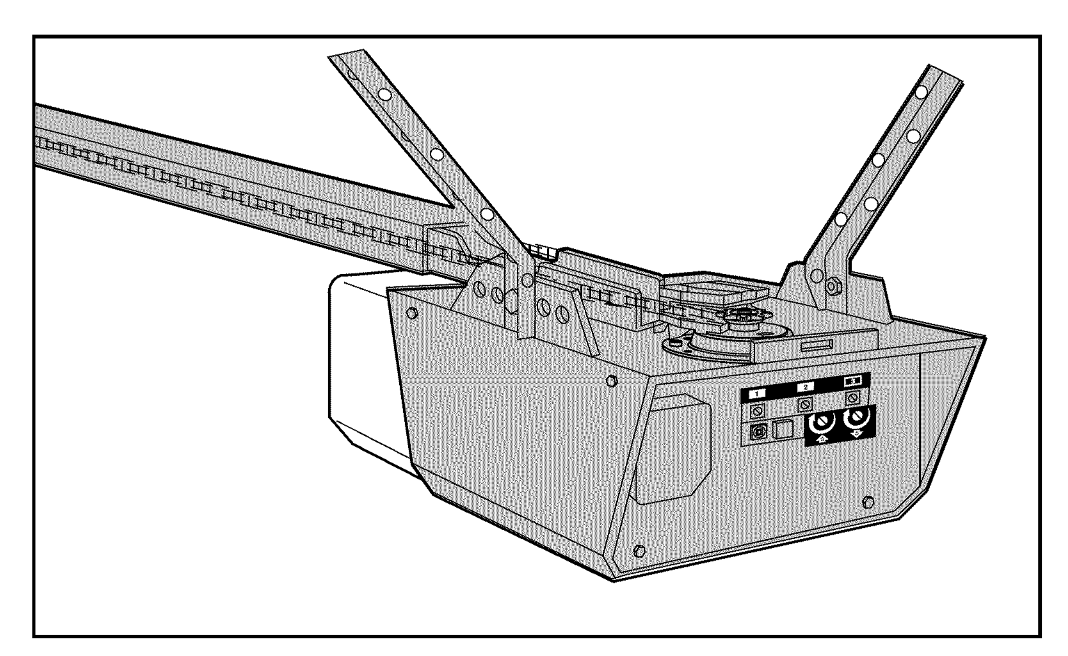
CRAFTSMAN®

1/2 HP

315MHz GARAGE DOOR OPENER
ABRIDOR DE PUERTA DE COCHERA DE 315MHz

For Residential Use Only/Sólo para uso residencial

Model/Modelo • 139.53920DM



ENGLISH ESPAÑOL

Read and follow all safety rules and operating instructions before first use of this product.

Fasten the manual near the garage door after installation.

Periodic checks of the opener are required to ensure safe operation.

Leer y seguir todas las reglas de seguridad y las instrucciones de operación antes de usar este producto por primera vez.

Guardar este manual cerca de la puerta de la cochera.

Se deben realizar revisiones periódicas del abridor de puertas para asegurar su operación segura.



Sears, Roebuck and Co., Hoffman Estates, IL 60179 U.S.A
www.sears.com/craftsman

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION

Safety Symbol and Signal Word Review

This garage door opener has been designed and tested to offer safe service provided it is installed, operated, maintained and tested in strict accordance with the instructions and warnings contained in this manual.



Mechanical



Electrical

CAUTION

When you see these Safety Symbols and Signal Words on the following pages, they will alert you to the possibility of ***serious injury or death*** if you do not comply with the warnings that accompany them. The hazard may come from something mechanical or from electric shock. Read the warnings carefully.

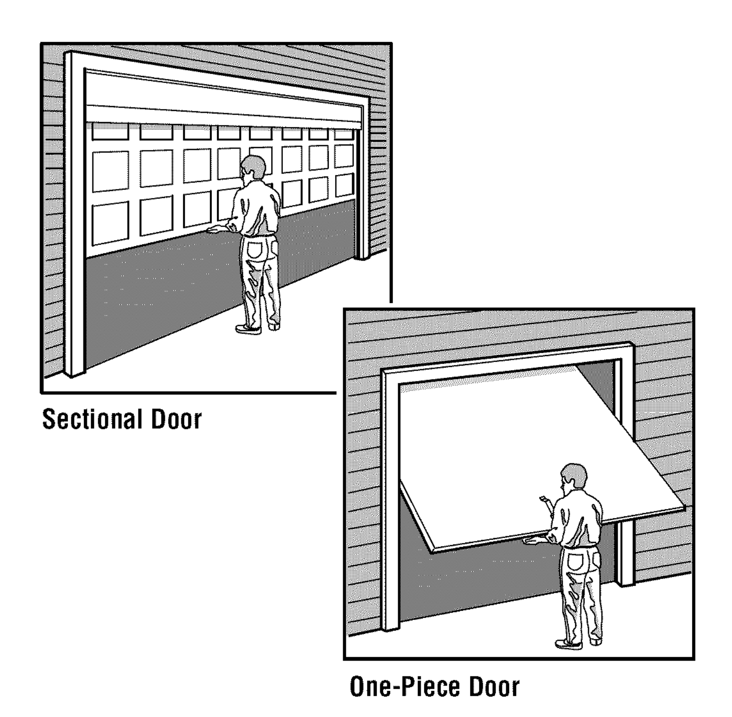
When you see this Signal Word on the following pages, it will alert you to the possibility of damage to your garage door and/or the garage door opener if you do not comply with the cautionary statements that accompany it. Read them carefully.

Preparing your garage door

Before you begin:

- Disable locks.
- Remove any ropes connected to garage door.
- **Complete the following test** to make sure your garage door is balanced and is not sticking or binding:
  1. Lift the door about halfway as shown. Release the door. If balanced, it should stay in place, supported entirely by its springs.
  2. Raise and lower the door to see if there is any binding or sticking.

If your door binds, sticks, or is out of balance, call a trained door systems technician.



⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH:

- ALWAYS call a trained door systems technician if garage door binds, sticks, or is out of balance. An unbalanced garage door may NOT reverse when required.
- NEVER try to loosen, move or adjust garage door, door springs, cables, pulleys, brackets or their hardware, ALL of which are under EXTREME tension.
- Disable ALL locks and remove ALL ropes connected to garage door BEFORE installing and operating garage door opener to avoid entanglement.

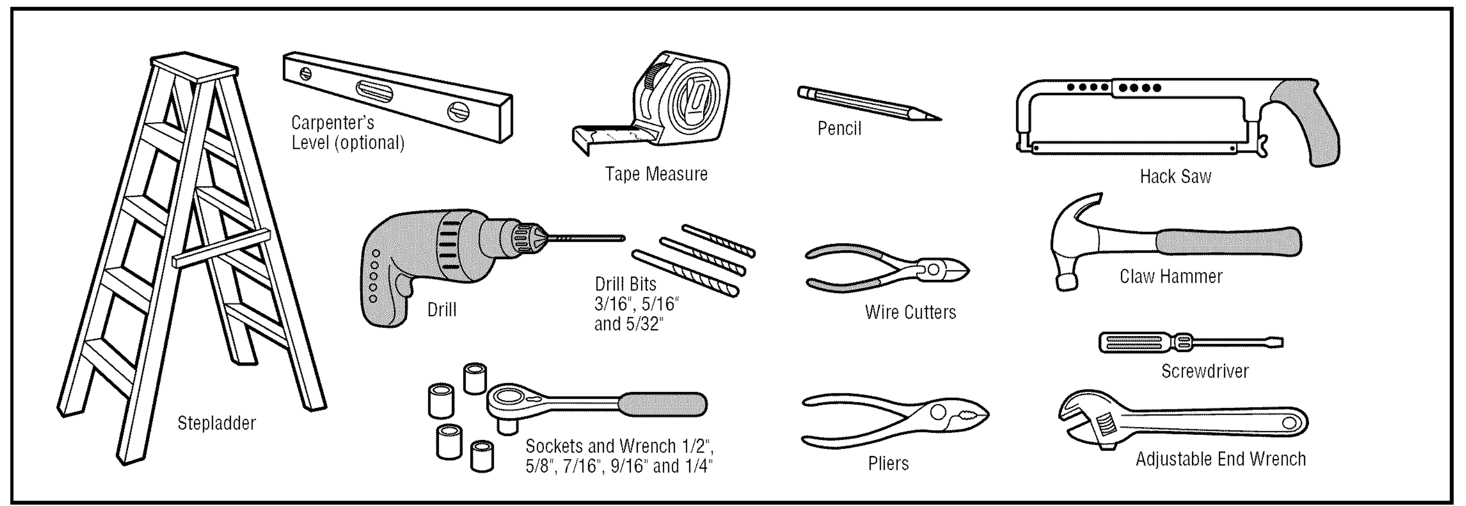
CAUTION

To prevent damage to garage door and opener:

- ALWAYS disable locks BEFORE installing and operating the opener.
- ONLY operate garage door opener at 120V, 60 Hz to avoid malfunction and damage.

Tools needed

During assembly, installation and adjustment of the opener, instructions will call for hand tools as illustrated below.



Planning

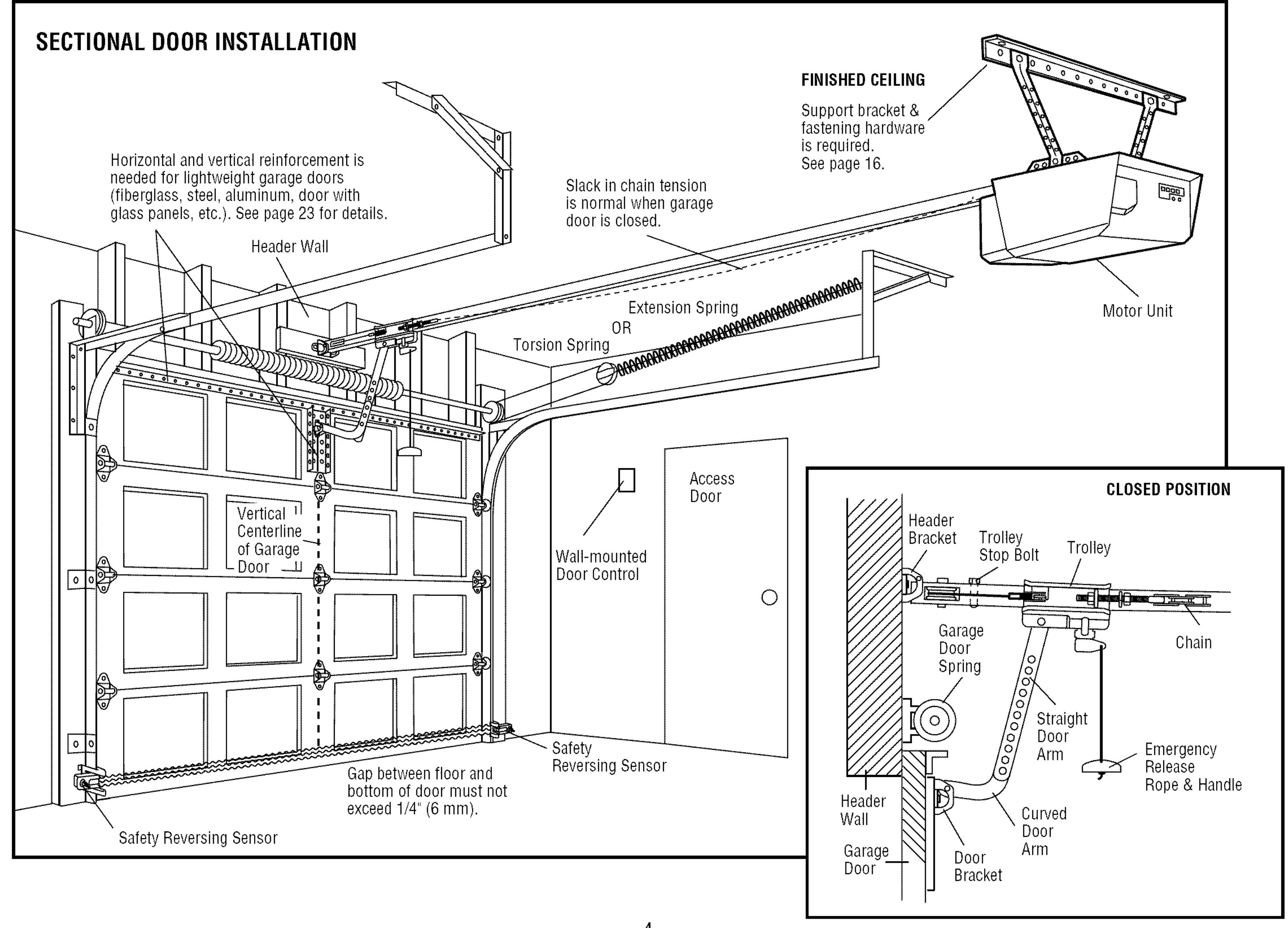
Identify the type and height of your garage door. Survey your garage area to see if any of the conditions below apply to your installation. Additional materials may be required. You may find it helpful to refer back to this page and the accompanying illustrations as you proceed with the installation of your opener.

Depending on your requirements, there are several installation steps which may call for materials or hardware not included in the carton.

- Installation Step 1 – Look at the wall or ceiling above the garage door. The header bracket must be securely fastened to structural supports.
- Installation Step 5 – Do you have a finished ceiling in your garage? If so, a support bracket and additional fastening hardware may be required.
- Installation Step 10 – Depending upon garage construction, extension brackets or wood blocks may be needed to install sensors.
- Installation Step 10 – Alternate floor mounting of the safety reversing sensor will require hardware not provided.
- Do you have an access door in addition to the garage door? If not, Model 53702 Emergency Key Release is required. See Accessories page.
- Look at the garage door where it meets the floor. Any gap between the floor and the bottom of the door must not exceed 1/4" (6 mm). Otherwise, the safety reversal system may not work properly. See Adjustment Step 3. Floor or door should be repaired.

SECTIONAL DOOR INSTALLATIONS

- Do you have a steel, aluminum, fiberglass or glass panel door? If so, horizontal and vertical reinforcement is required (Installation Step 11).
- The opener should be installed above the center of the door. If there is a torsion spring or center bearing plate in the way of the header bracket, it may be installed within 4 feet (1.22 m) to the left or right of the door center. See Installation Steps 1 and 11.
- If your door is more than 7 feet (2.13 m) high, see rail extension kits listed on Accessories page.



Planning (Continued)

ONE-PIECE DOOR INSTALLATIONS

- Generally, a one-piece door does not require reinforcement. If your door is lightweight, refer to the information relating to sectional doors in Installation Step 11.
- Depending on your door's construction, you may need additional mounting hardware for the door bracket (Step 11).

⚠ WARNING

Without a properly working safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a closing garage door.

- The gap between the bottom of the garage door and the floor MUST NOT exceed 1/4" (6 mm). Otherwise, the safety reversal system may NOT work properly.
- The floor or the garage door MUST be repaired to eliminate the gap.

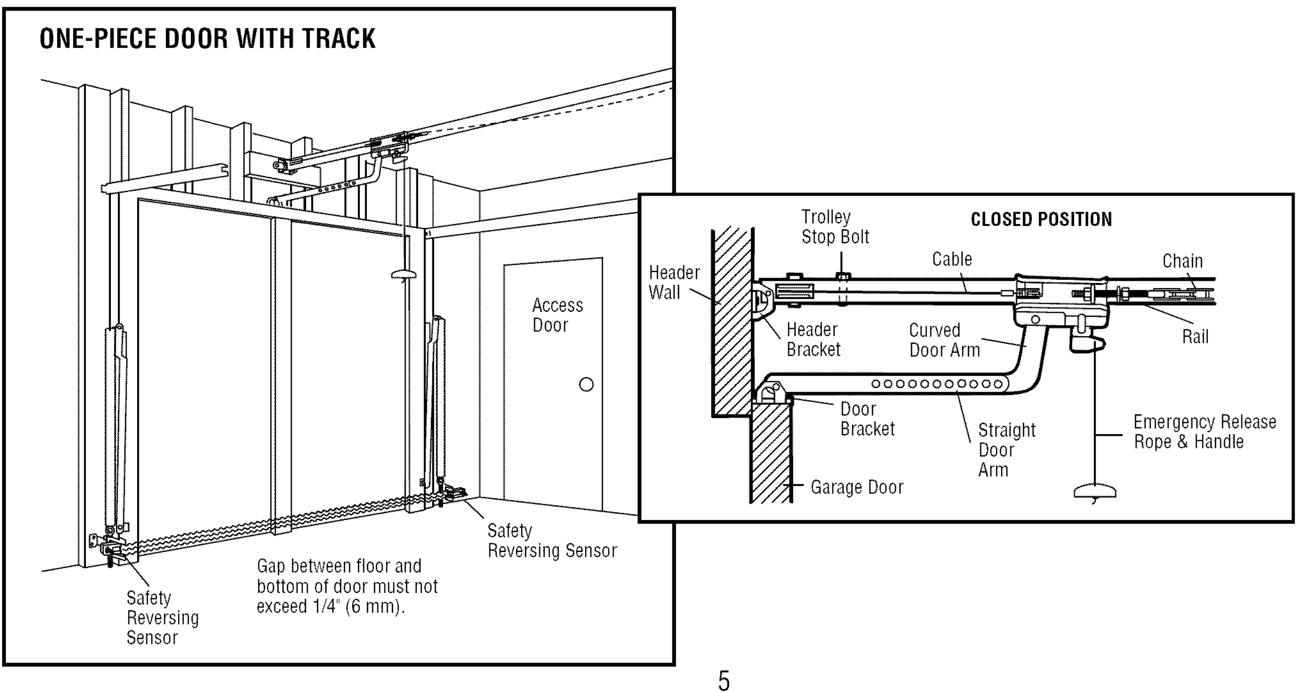
ONE-PIECE DOOR WITHOUT TRACK

FINISHED CEILING
Support bracket & fastening hardware is required. See page 16.

Header Wall
Rail
Slack in chain tension is normal when garage door is closed.
Motor Unit
Wall-mounted Door Control
Access Door
Safety Reversing Sensor
Gap between floor and bottom of door must not exceed 1/4" (6 mm).
Safety Reversing Sensor

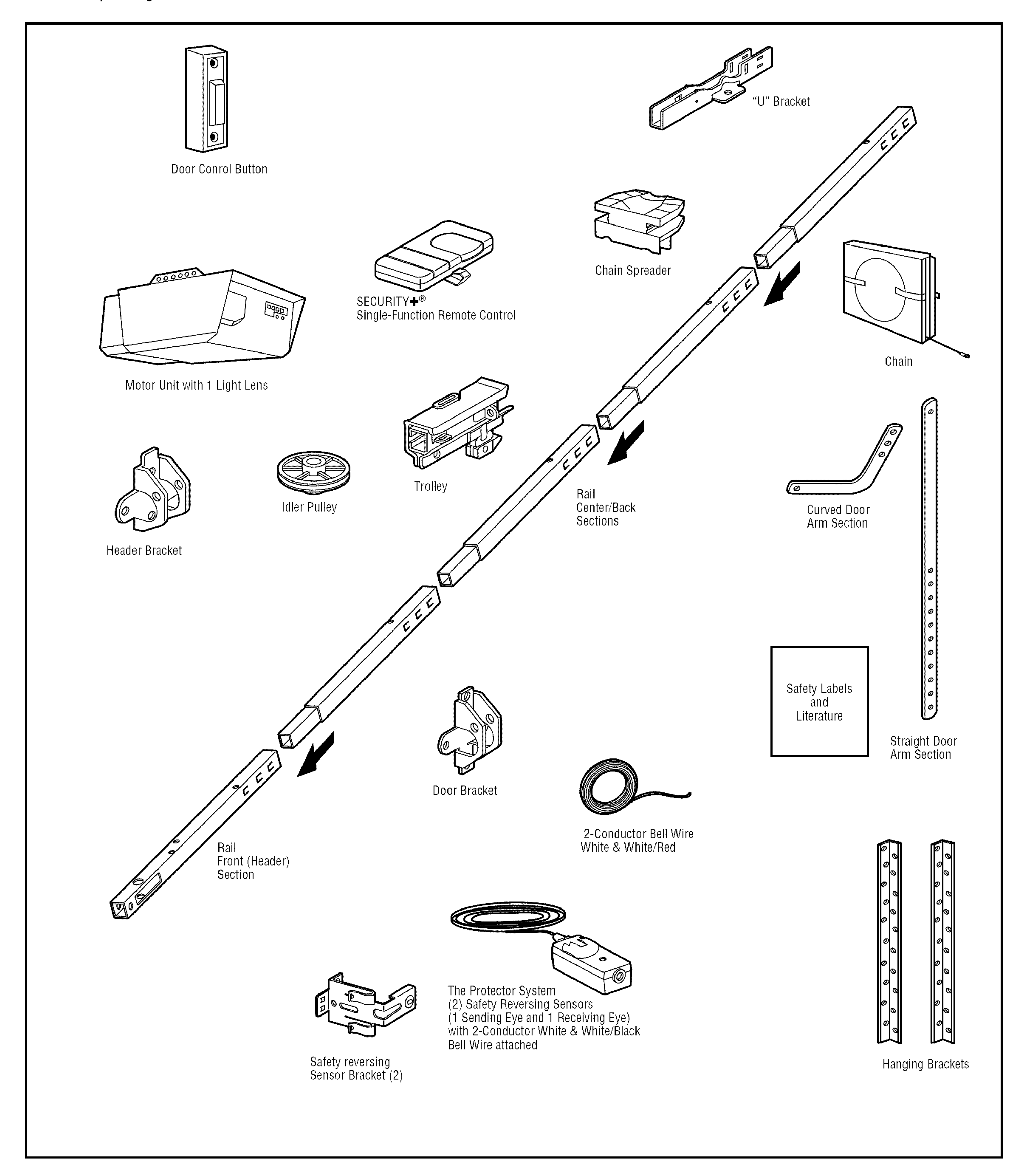
CLOSED POSITION
Trolley Stop Bolt
Cable
Trolley
Header Bracket
Rail
Door Bracket
Curved Door Arm
Straight Door Arm
Header Wall
Garage Door
Emergency Release Rope & Handle

ONE-PIECE DOOR WITH TRACK



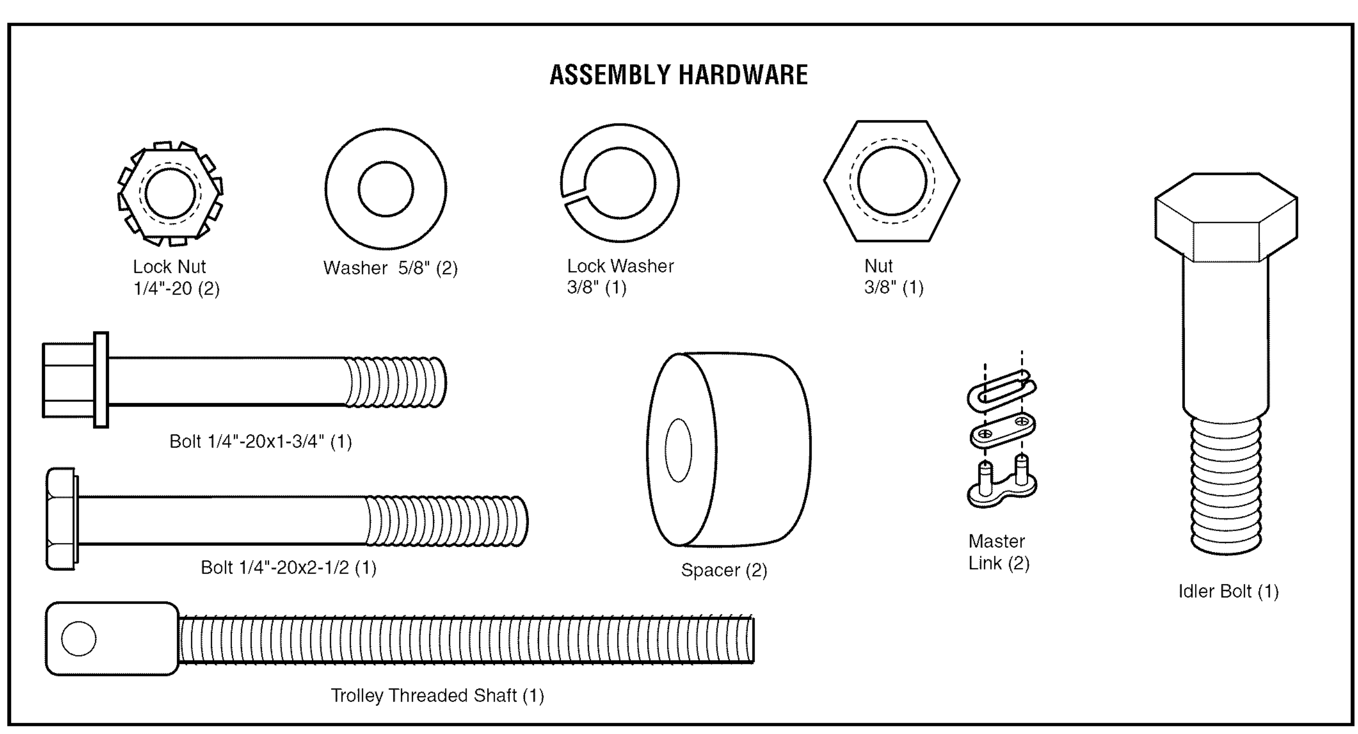
Carton Inventory

Your garage door opener is packaged in one carton which contains the motor unit and all parts illustrated below. Accessories will depend on the model purchased. If anything is missing, carefully check the packing material. Parts may be stuck in the foam. Hardware for assembly and installation is shown on the next page. Save the carton and packing material until installation and adjustment is complete.



Hardware Inventory

Separate all hardware and group as shown below for the assembly and installation procedures.



INSTALLATION HARDWARE

Carriage Bolt 1/4"-20x1/2" (2)

Wing Nut 1/4"-20 (2)

Ring Fastener (3)

Nut 5/16"-18 (6)

Handle

Lag Screw 5/16"-9x1-5/8" (2)

Hex Bolt 5/16"-18x7/8" (4)

Lock Washer 5/16" (5)

Insulated Staples (30)

Lag Screw 5/16"-18x1-7/8" (2)

Screw 6ABx1-1/4" (2)

Screw 6-32x1" (2)

Rope

Self-Threading Screw 1/4"-14x5/8" (2)

Drywall Anchors (2)

Screw 6ABx1-1/2" Lighted Door Control Button

Clevis Pin 5/16"x1-1/2" (1)

Clevis Pin 5/16"x1" (1)

Clevis Pin 5/16"x1-1/4" (1)

ASSEMBLY STEP 1

Assemble the Rail & Install the Trolley

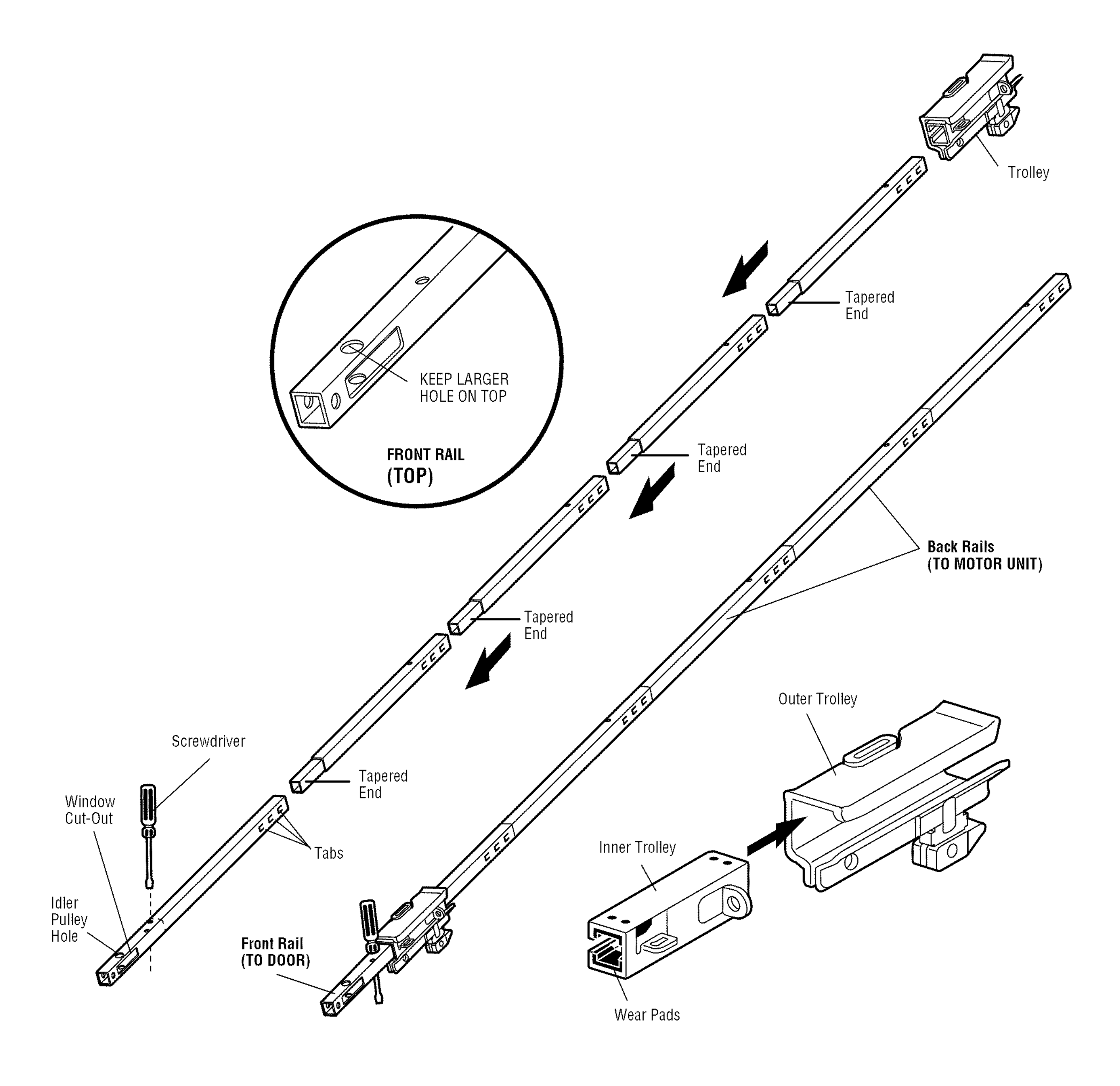
To avoid installation difficulties, do not run the garage door opener until instructed to do so.

CAUTION

To prevent INJURY from pinching, keep hands and fingers away from the joints while assembling the rail.

The front rail has a cut out "window" at the door end (see illustration). ***The hole above this window is larger on the top of the rail*** *than on the bottom. A smaller hole 3-1/2" (8.9 cm) away is close to the rail edge. Rotate the back rail so it has a similar hole close to the* ***opposite*** *edge, about 4-3/4" (12 cm) from the far end.*

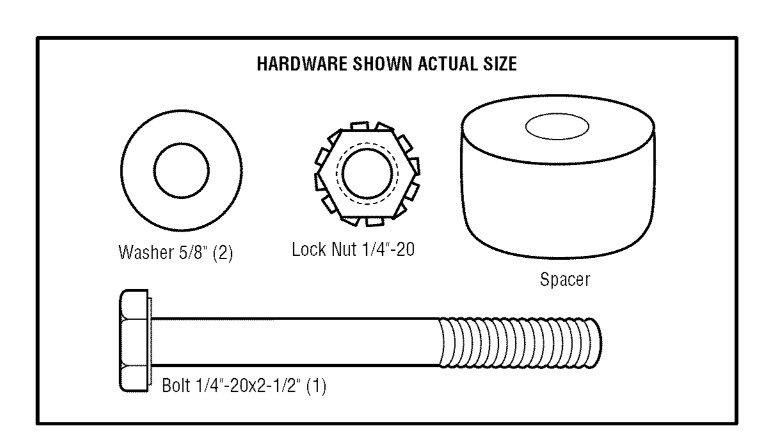
1. Remove the straight door arm and hanging bracket packaged inside the front rail and set aside for Installation Step 5 and 12. ***NOTE:*** *To prevent INJURY while unpacking the rail carefully remove the straight door arm stored within the rail section.*
2. Align the rail sections on a flat surface as shown and slide the tapered ends into the larger ones. Tabs along the side will lock into place.
3. Place the motor unit on packing material to protect the cover, and rest the back end of the rail on top. For convenience, put a support under the front end of the rail.
4. As a temporary trolley stop, insert a screwdriver into the hole 10" (25 cm) away from the front of the rail, as shown.
5. Check to be sure there are 4 plastic wear pads inside the inner trolley. If they became loose during shipping, check all packing material. Snap them back into position as shown.
6. Slide the trolley assembly along the rail from the back end to the screwdriver.



ASSEMBLY STEP 2

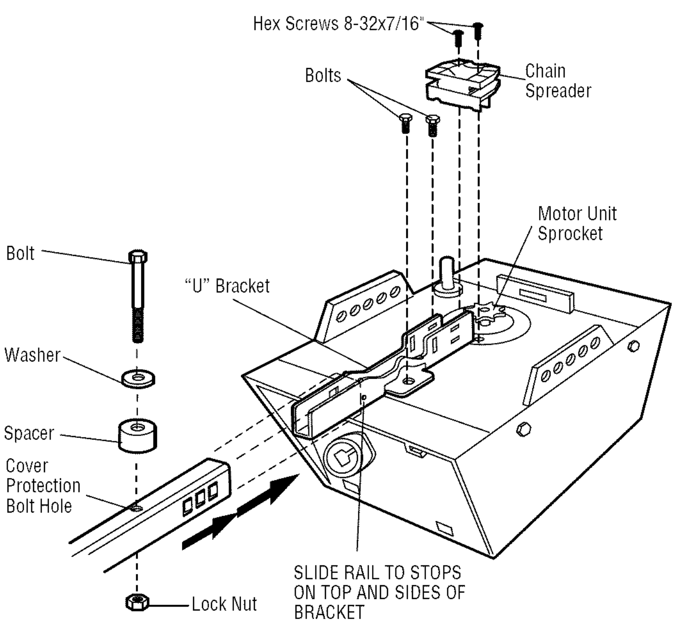
Fasten the Rail to the Motor Unit

- Insert a 1/4"-20x2-1/2 bolt, washer and spacer into the cover protection bolt hole on the back end of the rail as shown. Tighten securely with a 1/4"-20 lock nut. *DO NOT overtighten.*
- Remove the two bolts from the top of the motor unit.
- Place the "U" bracket, flat side down onto the bolt mounted on the motor unit and align the bracket hole with the bolt holes. Fasten with the previously removed bolts.
- Align the rail assembly with the top of the motor unit. Slide the rail end onto the "U" bracket, *all the way to the stops that protrude on the top and sides of the bracket.*
- Attach spreader to the motor unit with two screws.



CAUTION

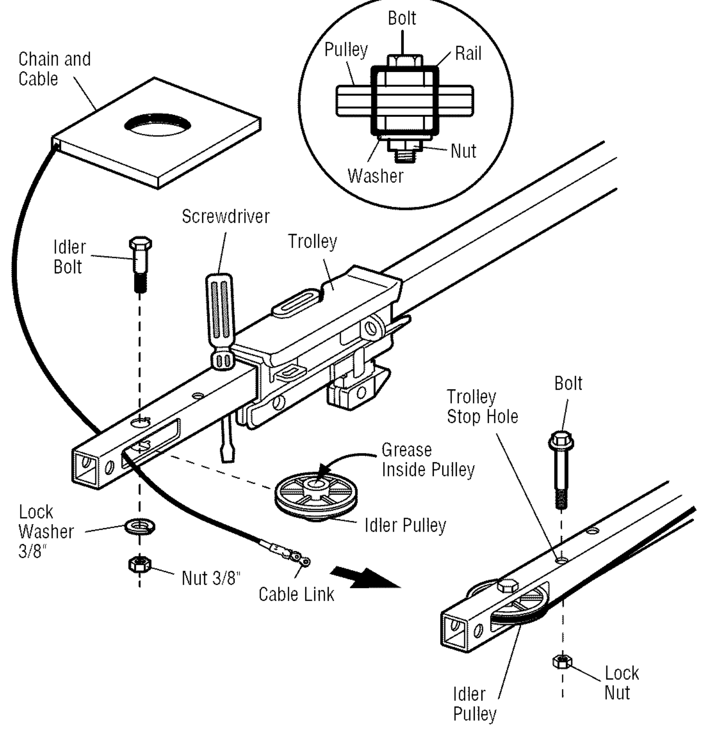
To avoid SERIOUS damage to garage door opener, use ONLY those bolts/fasteners mounted in the top of the opener.

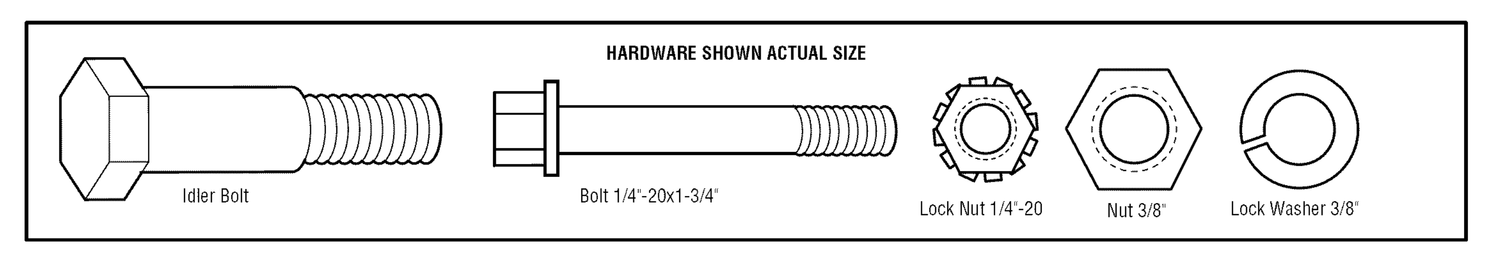


ASSEMBLY STEP 3

Install the Idler Pulley

- Lay the chain/cable beside the rail, as shown. Grasp the end of the cable and pass approximately 12" (30 cm) of cable through the window. Allow it to hang until Assembly Step 5.
- Remove the tape from the idler pulley. The inside center should be pre-greased. If dry, regrease to ensure proper operation.
- Place the idler pulley into the window as shown.
- Insert the idler bolt from the top through the rail and pulley. Tighten with a 3/8" lock washer and nut underneath the rail until the lock washer is compressed.
- Rotate the pulley to be sure it spins freely.
- Insert a 1/4"-20x1-3/4 bolt into the trolley stop hole in the front of the rail as shown. Tighten securely with a 1/4"-20 lock nut.





ASSEMBLY STEP 4

Install the Chain/Cable

1. Pull the cable around the idler pulley and toward the trolley.
2. Connect the cable to the retaining slot on the trolley, as shown (Figure 1):
   - From below, push pins of master link bar up through cable link and trolley slot.
   - Push master link cap over pins and past pin notches.
   - Slide clip-on spring over cap and onto pin notches until both pins are securely locked in place.
3. With the trolley against the screwdriver, dispense the remainder of the cable/chain along the rail toward the motor unit into the slot on the chain spreader, around the sprocket onto the chain spreader and continuing to the trolley assembly. The sprocket teeth must engage the chain (Figure 2).
4. Check to make sure the chain is not twisted, then connect it to the threaded shaft with the remaining master link.
5. Thread the inner nut and lock washer onto the trolley threaded shaft (Figure 3).
6. Insert the trolley threaded shaft through the hole in the trolley. *Be sure the chain is not twisted (Figure 4).*
7. Loosely thread the outer nut onto the trolley threaded shaft.
8. Remove the screwdriver.

⚠ WARNING

To avoid possible SERIOUS INJURY to fingers from moving garage door opener:
- ALWAYS keep hand clear of sprocket while operating opener.
- Securely attach chain spreader BEFORE operating.

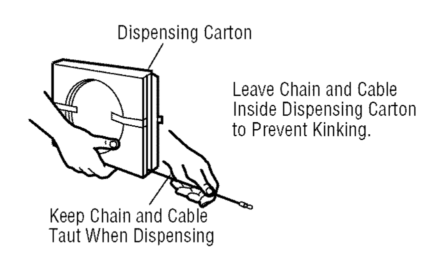


Figure 1

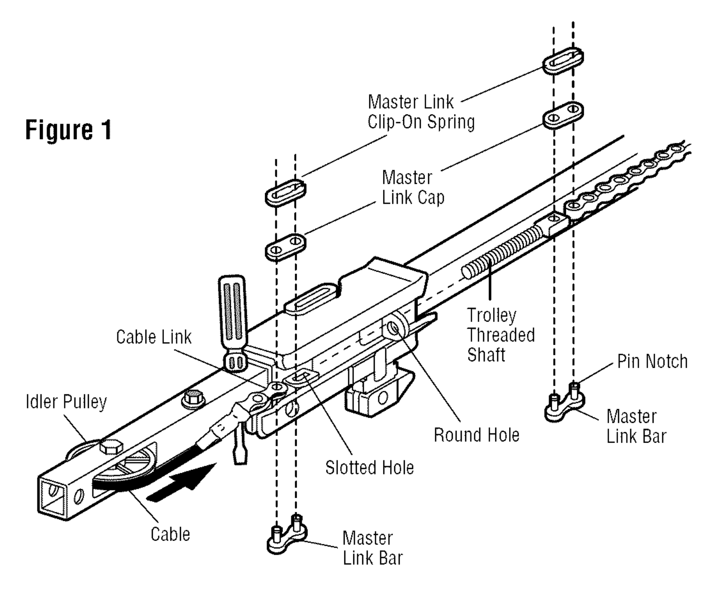


Figure 2

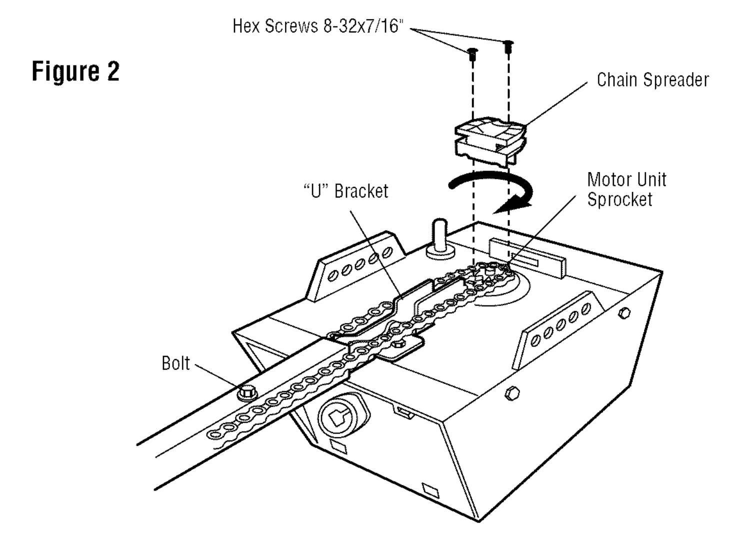


Figure 3

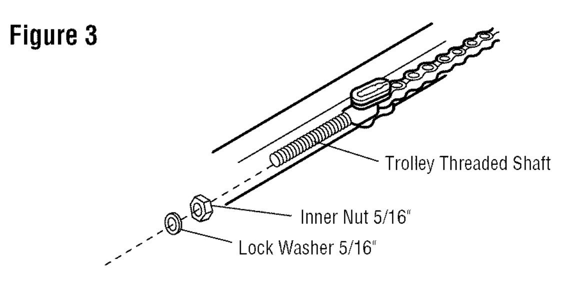
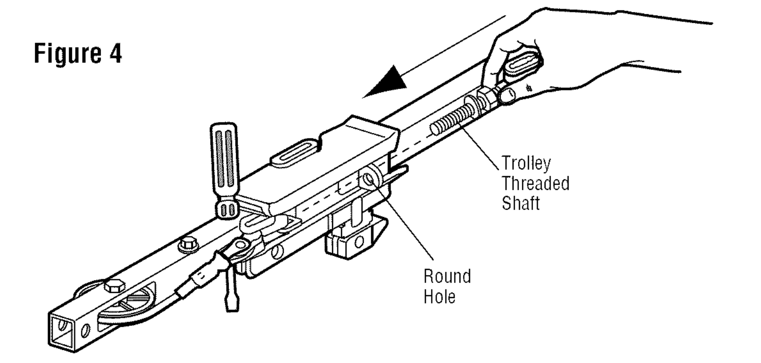


Figure 4



ASSEMBLY STEP 5

Tighten the Chain

- Spin the inner nut and lock washer down the trolley threaded shaft, away from the trolley.
- To tighten the chain, turn outer nut in the direction shown (Figure 1).
- When the chain is approximately 1/4" (6 mm) above the base of the rail at its midpoint, re-tighten the inner nut to secure the adjustment.

Sprocket noise can result if chain is too loose.

When installation is complete, you may notice some chain droop with the door closed. This is normal. If the chain returns to the position shown in Figure 2 when the door is open, do not re-adjust the chain.

NOTE: *During future maintenance, ALWAYS pull the emergency release handle to disconnect trolley before adjusting chain. You may notice loosening of chain after Adjustment Step 3 (Test the Safety Reversal System). Check for proper tension and readjust chain if necessary. Then repeat Adjustment Step 3.*

You have now finished assembling your garage door opener. Please read the following warnings before proceeding to the installation section.

Figure 1

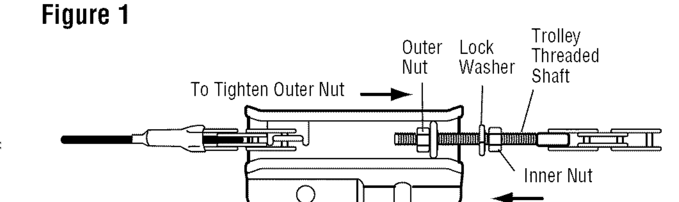
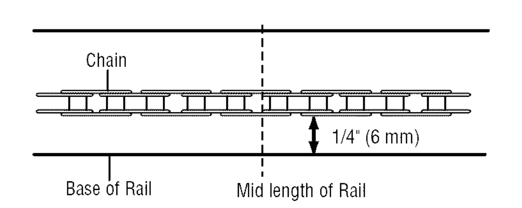


Figure 2



INSTALLATION

IMPORTANT INSTALLATION INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

1. READ AND FOLLOW ALL INSTALLATION WARNINGS AND INSTRUCTIONS.
2. Install garage door opener ONLY on properly balanced and lubricated garage door. An improperly balanced door may NOT reverse when required and could result in SEVERE INJURY or DEATH.
3. ALL repairs to cables, spring assemblies and other hardware MUST be made by a trained door systems technician BEFORE installing opener.
4. Disable ALL locks and remove ALL ropes connected to garage door BEFORE installing opener to avoid entanglement.
5. Install garage door opener 7 feet (2.13 m) or more above floor.
6. Mount the emergency release within reach, but at least 6 feet (1.8 m) above the floor and avoiding contact with vehicles to avoid accidental release.
7. NEVER connect garage door opener to power source until instructed to do so.
8. NEVER wear watches, rings or loose clothing while installing or servicing opener. They could be caught in garage door or opener mechanisms.
9. Install wall-mounted garage door control:
   - within sight of the garage door.
   - out of reach of children at minimum height of 5 feet (1.5 m).
   - away from ALL moving parts of the door.
10. Place entrapment warning label on wall next to garage door control.
11. Place manual release/safety reverse test label in plain view on inside of garage door.
12. Upon completion of installation, test safety reversal system. Door MUST reverse on contact with a 1-1/2" (3.8 cm) high object (or a 2x4 laid flat) on the floor.

INSTALLATION STEP 1

Determine the Header Bracket Location

⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH:

- Header bracket MUST be RIGIDLY fastened to structural support on header wall or ceiling, otherwise garage door might NOT reverse when required. DO NOT install header bracket over drywall.
- Concrete anchors MUST be used if mounting header bracket or 2x4 into masonry.
- NEVER try to loosen, move or adjust garage door, springs, cables, pulleys, brackets, or their hardware, ALL of which are under EXTREME tension.
- ALWAYS call a trained door systems technician if garage door binds, sticks, or is out of balance. An unbalanced garage door might NOT reverse when required.

Installation procedures vary according to garage door types. Follow the instructions which apply to your door.

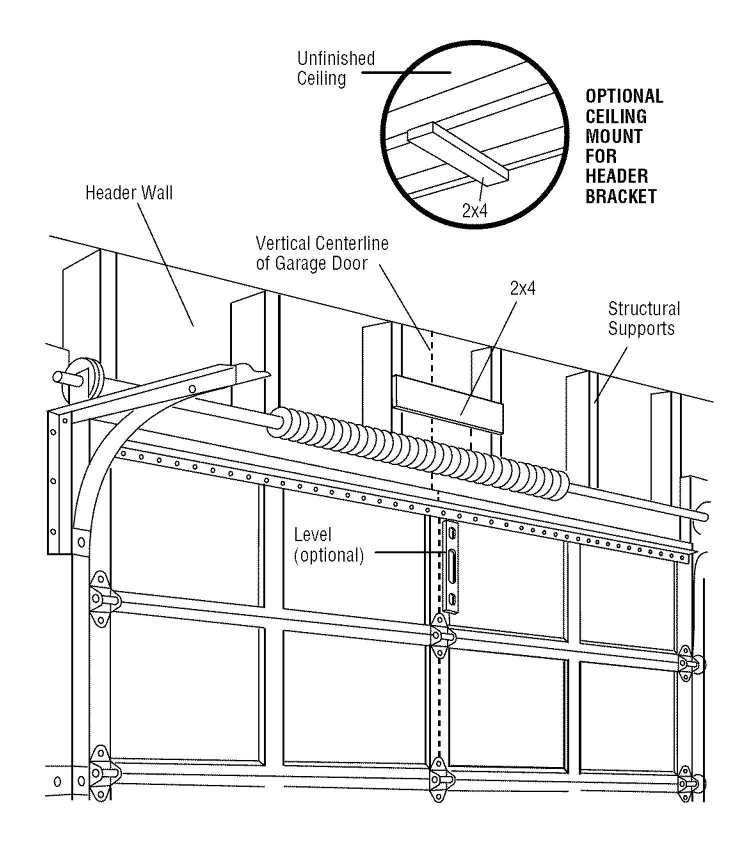
1. Close the door and mark the inside vertical centerline of the garage door.
2. Extend the line onto the header wall above the door.

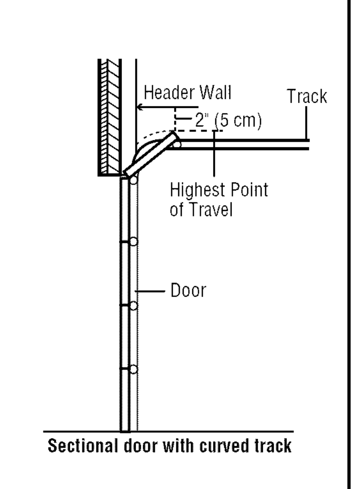
   You can fasten the header bracket within 4 feet (1.22 m) of the left or right of the door center only if a torsion spring or center bearing plate is in the way; or you can attach it to the ceiling (see page 13) when clearance is minimal. (It may be mounted on the wall upside down if necessary, to gain approximately 1/2" (1 cm).)

   If you need to install the header bracket on a 2x4 (on wall or ceiling), use lag screws (not provided) to securely fasten the 2x4 to structural supports as shown here and on page 13.
3. Open your door to the highest point of travel as shown. Draw an intersecting horizontal line on the header wall above the high point:
   - 2" (5 cm) above the high point for sectional door and one-piece door with track.
   - 8" (20 cm) above the high point for one-piece door without track.

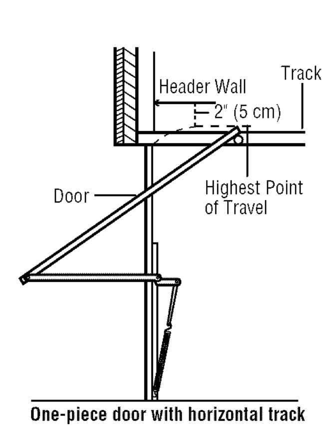
   This height will provide travel clearance for the top edge of the door.

   NOTE: *If the total number of inches exceeds the height available in your garage, use the maximum height possible, or refer to page 13 for ceiling installation.*

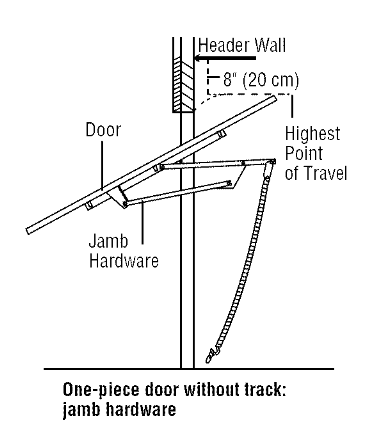




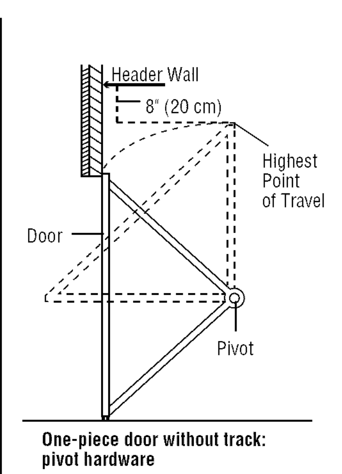
Sectional door with curved track



One-piece door with horizontal track



One-piece door without track: jamb hardware



One-piece door without track: pivot hardware

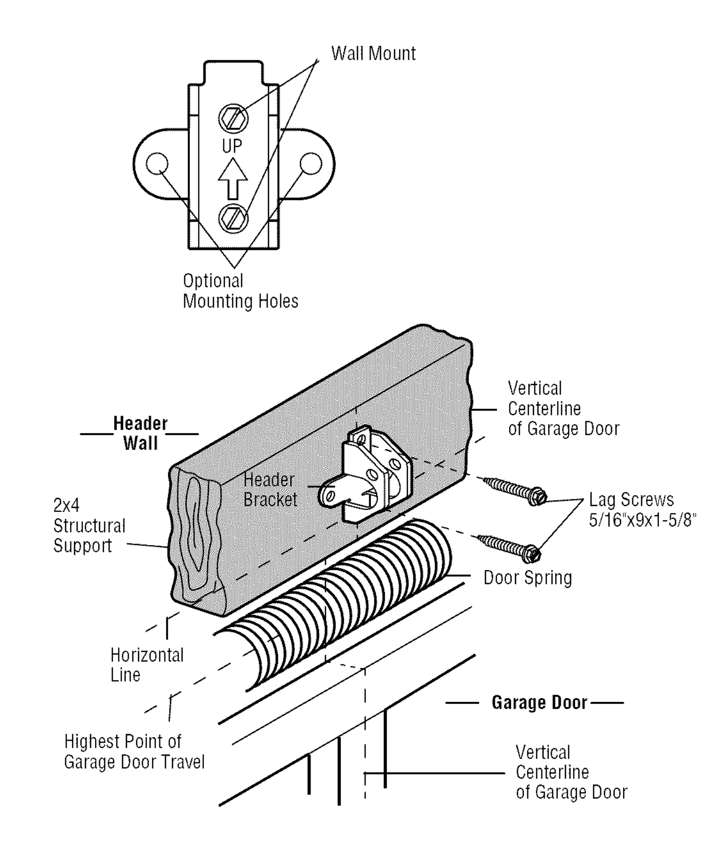
INSTALLATION STEP 2

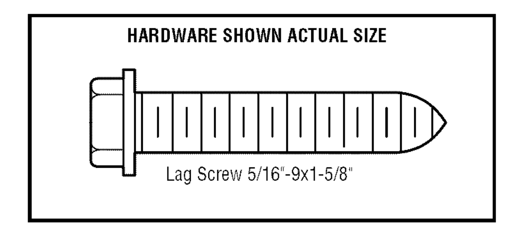
Install the Header Bracket

You can attach the header bracket either to the wall above the garage door, or to the ceiling. Follow the instructions which will work best for your particular requirements. **Do not install the header bracket over drywall. If installing into masonry, use concrete anchors (not provided).**

WALL HEADER BRACKET INSTALLATION

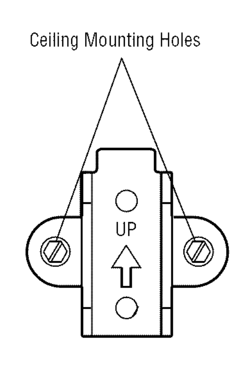
- Center the bracket on the vertical centerline with the bottom edge of the bracket on the horizontal line as shown (with the arrow pointing toward the ceiling).
- Mark the vertical set of bracket holes. Drill 3/16" pilot holes and fasten the bracket securely to a structural support with the hardware provided.

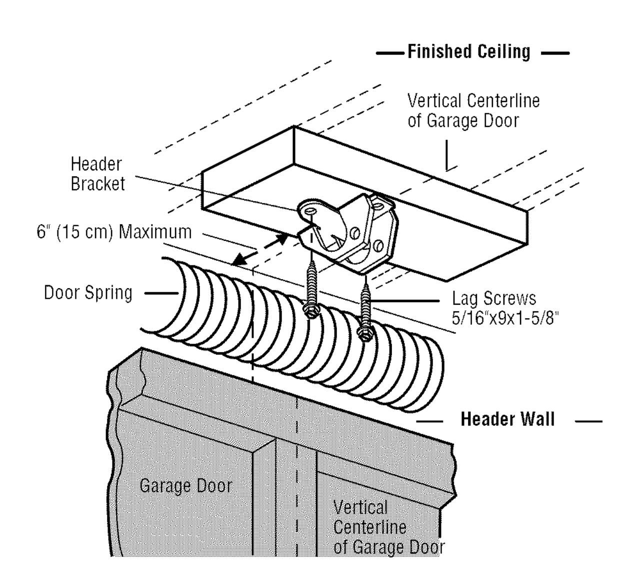




CEILING HEADER BRACKET INSTALLATION

- Extend the vertical centerline onto the ceiling as shown.
- Center the bracket on the vertical mark, no more than 6" (15 cm) from the wall. Make sure the arrow is pointing away from the wall. The bracket can be mounted flush against the ceiling when clearance is minimal.
- Mark the side holes. Drill 3/16" pilot holes and fasten bracket securely to a structural support with the hardware provided.



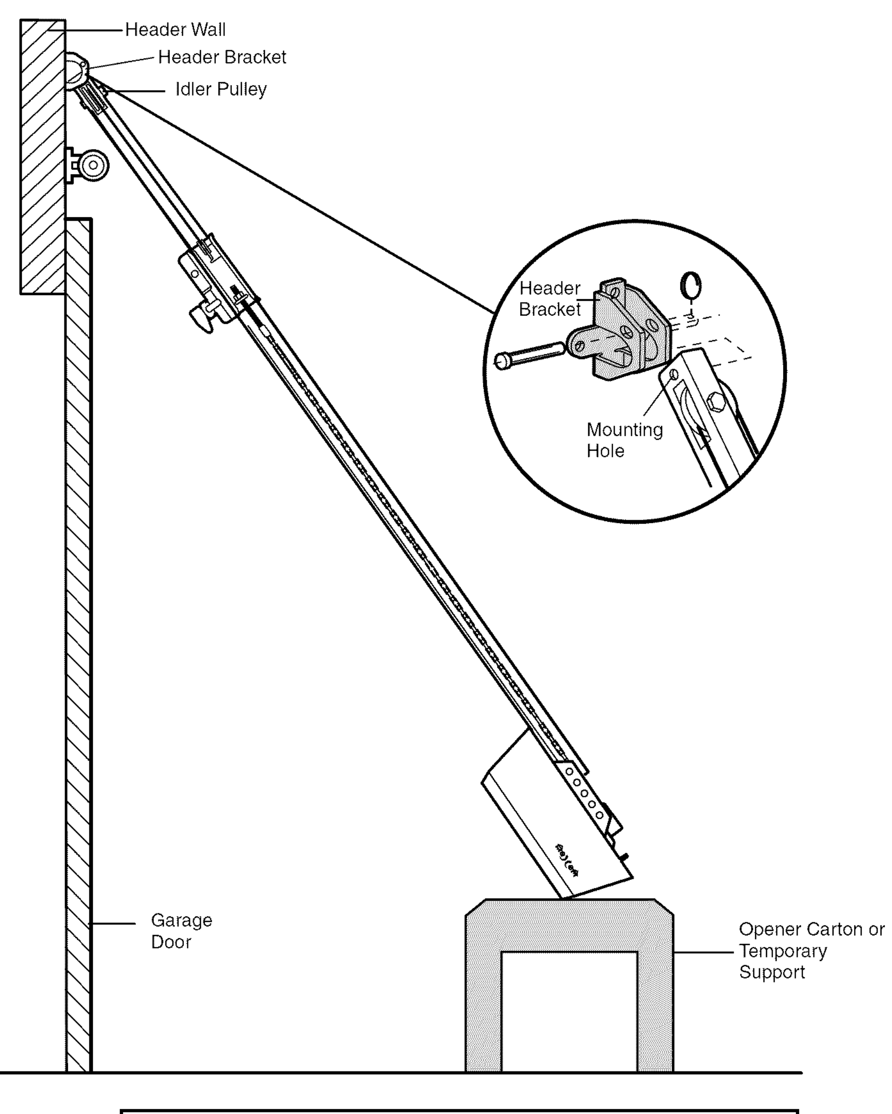


INSTALLATION STEP 3

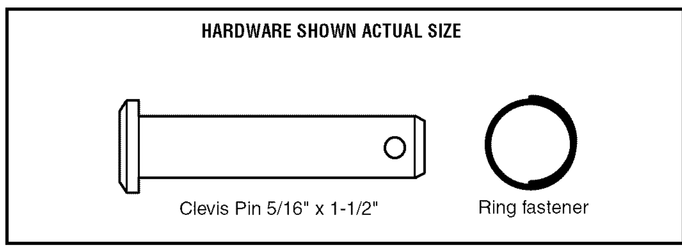
Attach the Rail to the Header Bracket

- Position the opener on the garage floor below the header bracket. Use packing material as a protective base.

  NOTE: *If the door spring is in the way you'll need help. Have someone hold the opener securely on a temporary support to allow the rail to clear the spring.*
- Position the rail bracket against the header bracket.
- Align the bracket holes and join with a clevis pin 5/16"x1-1/2" as shown.
- Insert a ring fastener to secure.



HARDWARE SHOWN ACTUAL SIZE



INSTALLATION STEP 4

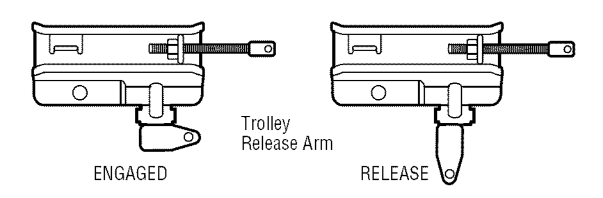
Position the Opener

Follow instructions which apply to your door type as illustrated.

SECTIONAL DOOR OR ONE-PIECE DOOR WITH TRACK

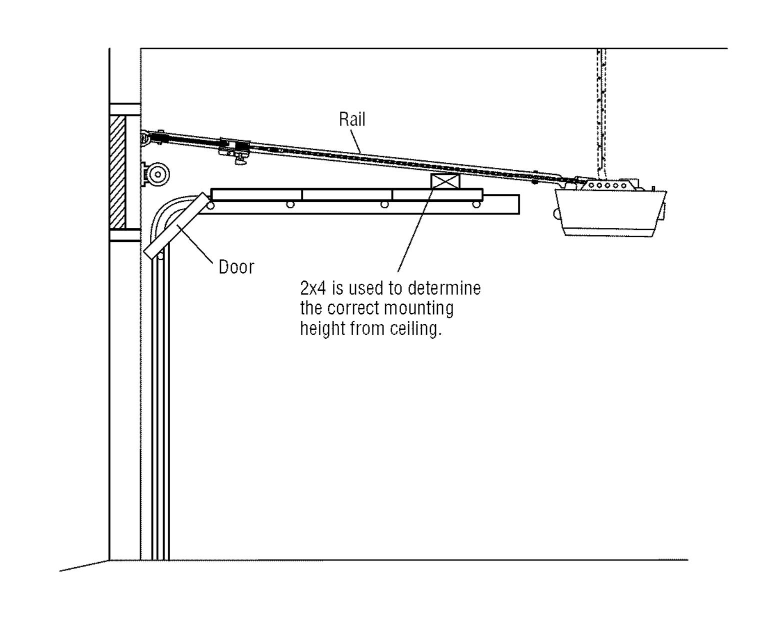
A 2x4 laid flat is convenient for setting an ideal door-to-rail distance.

- Remove foam packaging.
- Raise the opener onto a stepladder. You will need help at this point if the ladder is not tall enough.
- Open the door all the way and place a 2x4 laid flat on the top section beneath the rail.
- If the top section or panel hits the trolley when you raise the door, pull down on the trolley release arm to disconnect inner and outer sections. Slide the outer trolley toward the motor unit. The trolley can remain disconnected until Installation Step 12 is completed.



CAUTION

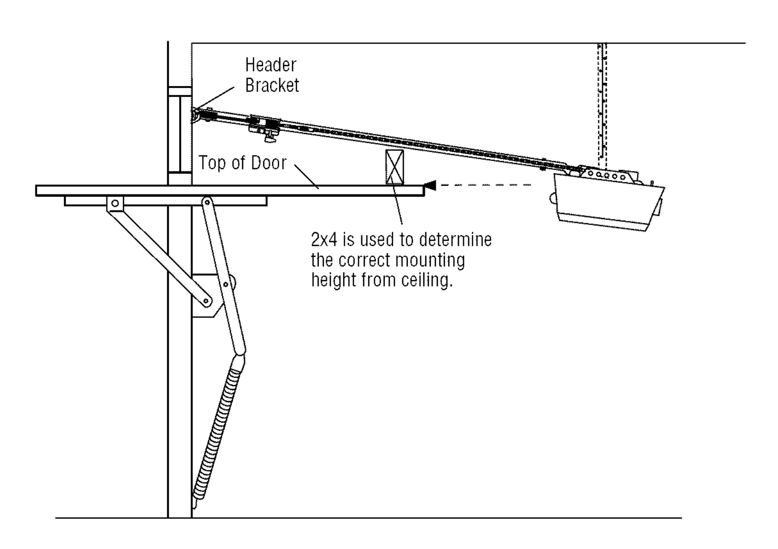
To prevent damage to garage door, rest garage door opener rail on 2x4 placed on top section of door.



ONE-PIECE DOOR WITHOUT TRACK

A 2x4 on its side is convenient for setting an ideal door-torail distance.

- Remove foam packaging.
- Raise the opener onto a stepladder. You will need help at this point if the ladder is not tall enough.
- Open the door all the way and place a 2x4 on its side on the top section of the door beneath the rail.
- The top of the door should be level with the top of the motor unit. Do not position the opener more than 4" (10 cm) above this point.



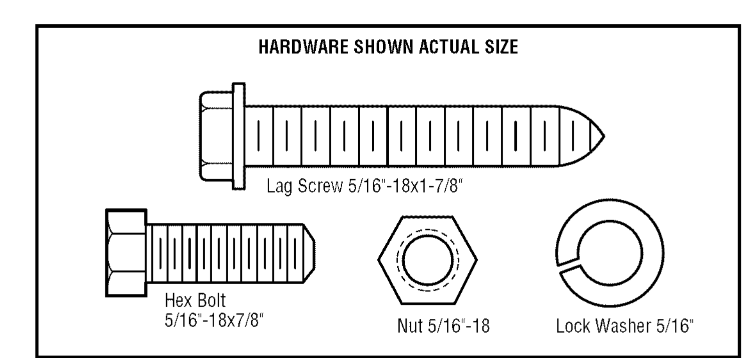
INSTALLATION STEP 5

Hang the Opener

Three representative installations are shown. Yours may be different. Hanging brackets should be angled (Figure 1) to provide rigid support. On finished ceilings (Figure 2 and Figure 3), attach a sturdy metal bracket to structural supports before installing the opener. This bracket and fastening hardware are not provided.

1. Measure the distance from each side of the motor unit to the structural support.
2. Cut both pieces of the hanging bracket to required lengths.
3. Drill 3/16" pilot holes in the structural supports.
4. Attach one end of each bracket to a support with 5/16"-18x1-7/8" lag screws.
5. Fasten the opener to the hanging brackets with 5/16"-18x7/8" hex bolts, lock washers and nuts.
6. Check to make sure the rail is centered over the door (or in line with the header bracket if the bracket is not centered above the door).
7. Remove the 2x4. Operate the door manually. If the door hits the rail, raise the header bracket.

NOTE: *DO NOT connect power to opener at this time.*



⚠ WARNING

To avoid possible SERIOUS INJURY from a falling garage door opener, fasten it SECURELY to structural supports of the garage. Concrete anchors MUST be used if installing ANY brackets into masonry.

Figure 1

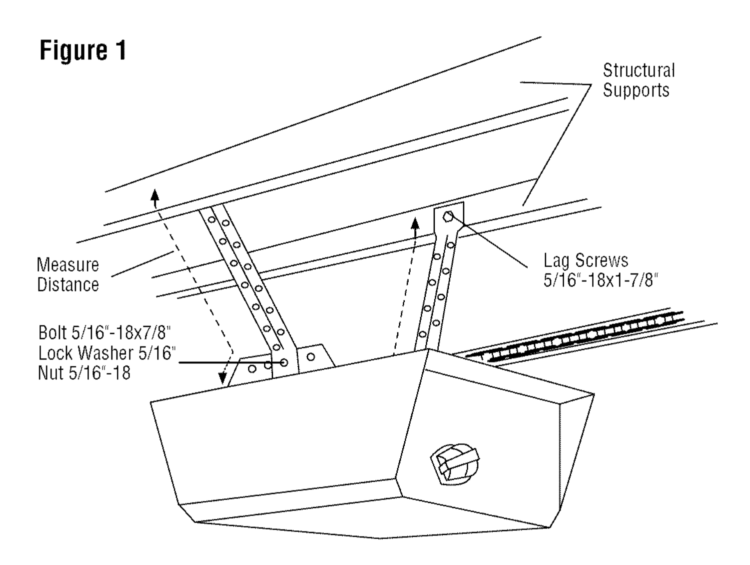


Figure 2

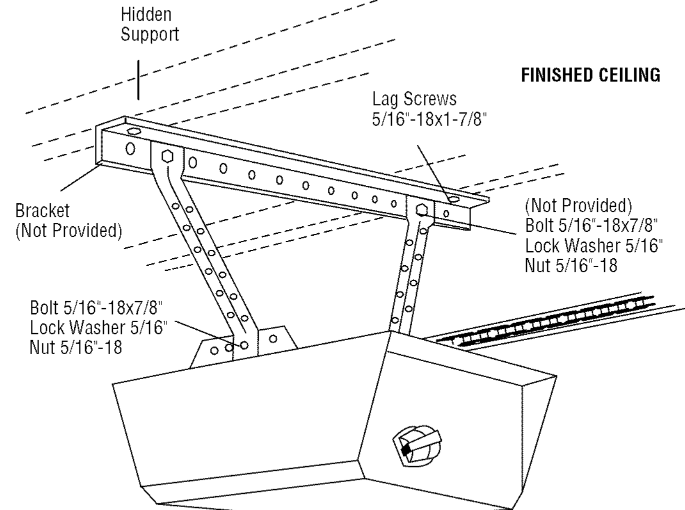
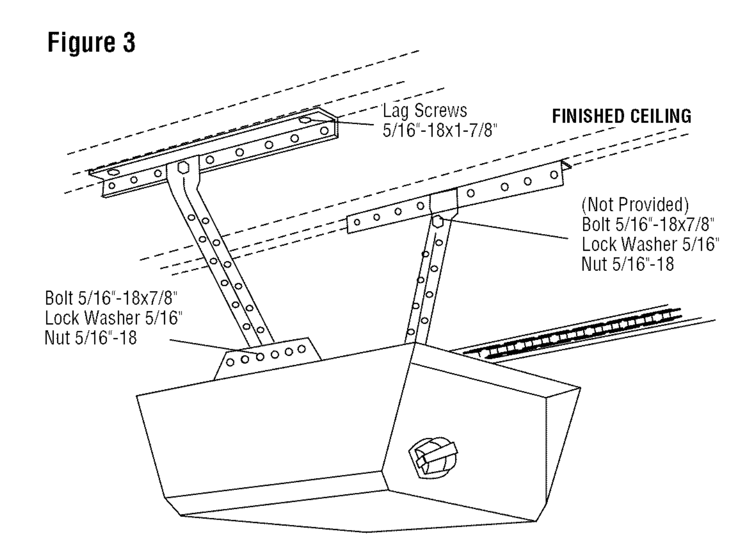


Figure 3



INSTALLATION STEP 6

Install the Door Control

Locate door control within sight of door, at a minimum height of 5 feet (1.52 m) where small children cannot reach, away from moving parts of door and door hardware.

1. Strip 1/4" (6 mm) of insulation from one end of bell wire and connect to the two screw terminals on back of door control by color: white wire to 2 and white/red wire to the 1.
2. Fasten the door control button securely with 6ABx1-1/2" screws. If installing into drywall, drill 5/32" holes and use the anchors provided.
3. Run bell wire up wall and across ceiling to motor unit. Use insulated staples to secure wire in several places. Do not pierce wire with a staple, creating a short or open circuit.
4. Strip 7/16" (11 mm) of insulation from end of bell wire. Connect the bell wire to the terminal screws on the motor unit panel: white to 2; white/red to 1.
5. Position the antenna wire as shown.
6. Use tacks or staples to permanently attach entrapment warning label to wall near door control, and manual release/safety reverse test label in a prominent location on inside of garage door.

NOTE: *DO NOT connect the power and operate the opener at this time. The trolley will travel to the full open position but will not return to the close position until the sensor beam is connected and properly aligned.*

⚠⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH from electrocution: parts of door.

- Be sure power is NOT connected BEFORE installing door control.
- Connect ONLY to 24 VOLT low voltage wires.

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH from a closing garage door:

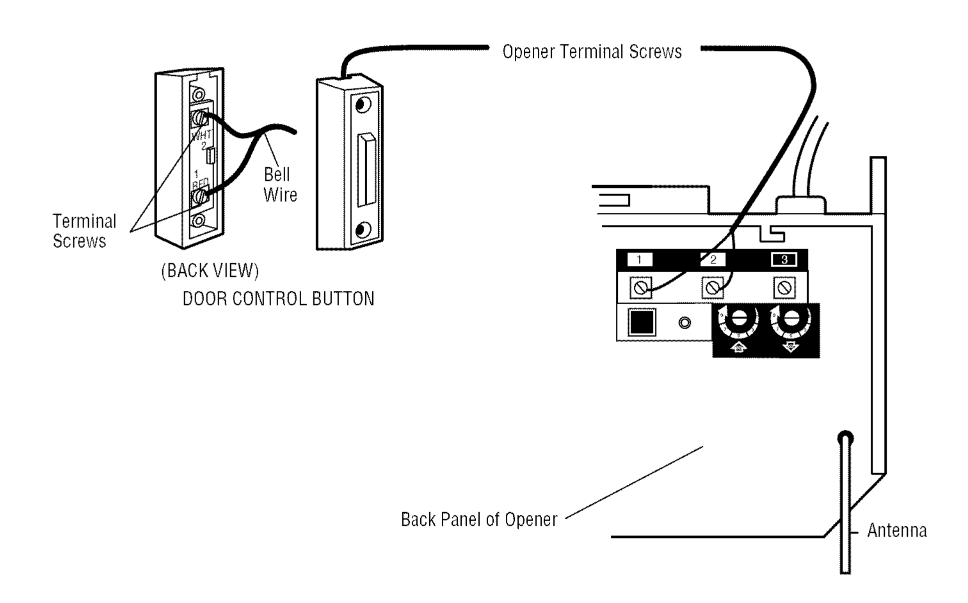
- Install door control within sight of garage door, out of reach of children at a minimum height of 5 feet (1.5 m), and away from ALL moving parts of door.
- NEVER permit children to operate or play with door control push buttons or remote control transmitters.
- Activate door ONLY when it can be seen clearly, is properly adjusted, and there are no obstructions to door travel.
- ALWAYS keep garage door in sight until completely closed. NEVER permit anyone to cross path of closing garage door.

HARDWARE SHOWN ACTUAL SIZE

Screw 6ABx1-1/2"
Lighted Door Control Button

Drywall
Anchors

Insulated
Staples



INSTALLATION STEP 7

Install the Lights

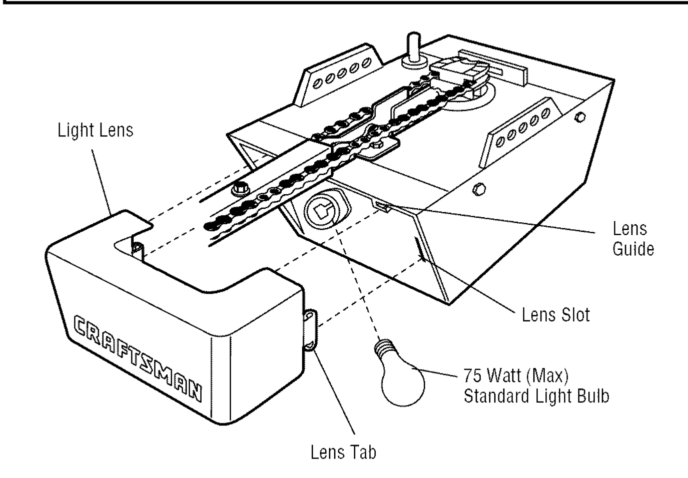
- Install a 75 watt maximum light bulb in the socket. Light bulb size should be A19, standard neck only. The lights will turn ON and remain lit for approximately 4-1/2 minutes when power is connected. Then the lights will turn OFF.
- Apply slight pressure on the sides of the lens and slide the tabs into the slots in the end panel (See illustration).
- To remove, reverse the procedure. Use care to avoid snapping off lens tabs.
- Use A19, standard neck garage door opener bulbs for replacement.

NOTE: *Use only standard light bulbs. The use of short neck or speciality light bulbs may overheat the endpanel or light socket.*

CAUTION

To prevent possible OVERHEATING of the endpanel or light socket:
- DO NOT use short neck or specialty light bulbs.
- DO NOT use halogen bulbs. Use ONLY incandescent.

To prevent damage to the opener:
- DO NOT use bulbs larger than 75W.
- ONLY use A19 size bulbs.



INSTALLATION STEP 8

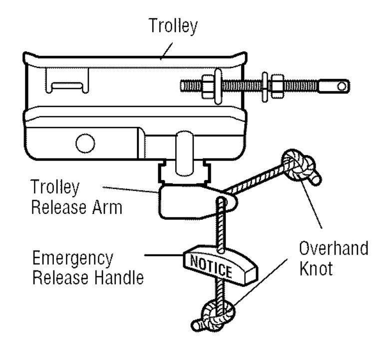
Attach the Emergency Release Rope and Handle

- Thread one end of the rope through the hole in the top of the red handle so “NOTICE” reads right side up as shown. Secure with an overhand knot at least 1" (2.5 cm) from the end of the rope to prevent slipping.
- Thread the other end of the rope through the hole in the release arm of the outer trolley.
- Adjust rope length so the handle is 6 feet (1.83 m) above the floor. Ensure that the rope and handle clear the tops of all vehicles to avoid entanglement. Secure with an overhand knot.

NOTE: *If it is necessary to cut the rope, heat seal the cut end with a match or lighter to prevent unraveling.*

⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH from a falling garage door:
- If possible, use emergency release handle to disengage trolley ONLY when garage door is CLOSED. Weak or broken springs or unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly.
- NEVER use emergency release handle unless garage doorway is clear of persons and obstructions.
- NEVER use handle to pull door open or closed. If rope knot becomes untied, you could fall.

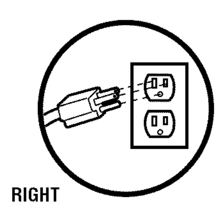


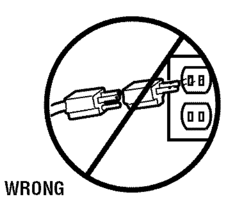
INSTALLATION STEP 9

Electrical Requirements

To avoid installation difficulties, do not run the opener at this time.

To reduce the risk of electric shock, your garage door opener has a grounding type plug with a third grounding pin. This plug will only fit into a grounding type outlet. If the plug doesn't fit into the outlet you have, contact a qualified electrician to install the proper outlet.





If permanent wiring is required by your local code, refer to the following procedure.

To make a permanent connection through the 7/8" hole in the top of the motor unit:

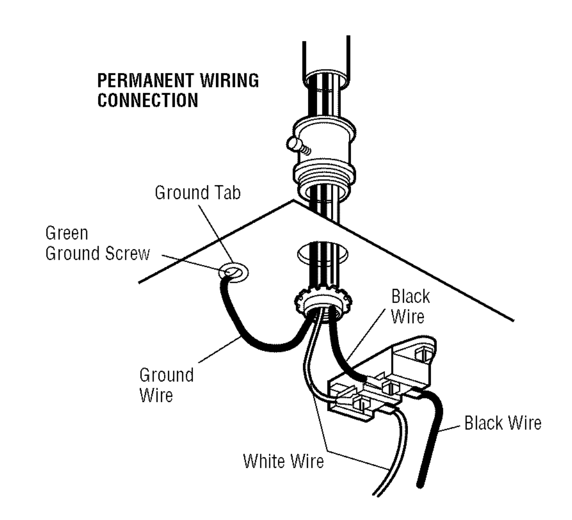
- Remove the motor unit cover screws and set the cover aside.
- Remove the attached 3-prong cord.
- Connect the black (line) wire to the screw on the brass terminal; the white (neutral) wire to the screw on the silver terminal; and the ground wire to the green ground screw. **The opener must be grounded.**
- Reinstall the cover.

To avoid installation difficulties, do not run the opener at this time.

⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH from electrocution or fire:

- Be sure power is NOT connected to the opener, and disconnect power to circuit BEFORE removing cover to establish permanent wiring connection.
- Garage door installation and wiring MUST be in compliance with ALL local electrical and building codes.
- NEVER use an extension cord, 2-wire adapter, or change plug in ANY way to make it fit outlet. Be sure the opener is grounded.



INSTALLATION STEP 10

Install The Protector System

The safety reversing sensor must be connected and aligned correctly before the garage door opener will move in the down direction.

IMPORTANT INFORMATION ABOUT THE SAFETY REVERSING SENSOR

When properly connected and aligned, the sensor will detect an obstacle in the path of its electronic beam. The sending eye (with an amber indicator light) transmits an invisible light beam to the receiving eye (with a green indicator light). If an obstruction breaks the light beam while the door is closing, the door will stop and reverse to full open position, and the opener lights will flash 10 times.

The units must be installed inside the garage so that the sending and receiving eyes face each other across the door, no more than 6" (15 cm) above the floor. Either can be installed on the left or right of the door as long as the sun never shines directly into the receiving eye lens.

The mounting brackets are designed to clip onto the track of sectional garage doors without additional hardware.

⚠ WARNING

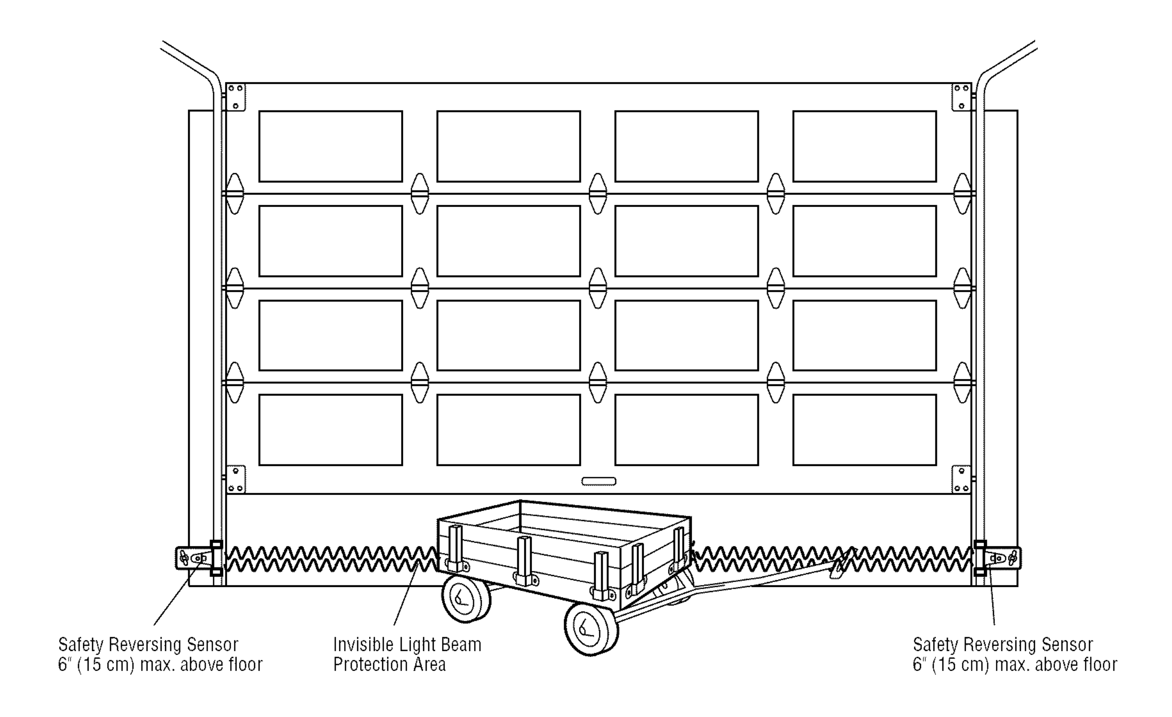
Be sure power is NOT connected to the garage door opener BEFORE installing the safety reversing sensor.

To prevent SERIOUS INJURY or DEATH from a closing garage door:

- Correctly connect and align the safety reversing sensor. This required safety device MUST NOT be disabled.
- Install the safety reversing sensor so beam is NO HIGHER than 6" (15 cm) above garage floor.

If it is necessary to mount the units on the wall, the brackets must be securely fastened to a solid surface such as the wall framing. Extension brackets (see Accessories) are available if needed. If installing in masonry construction, add a piece of wood at each location to avoid drilling extra holes in masonry if repositioning is necessary.

The invisible light beam path must be unobstructed. No part of the garage door (or door tracks, springs, hinges, rollers or other hardware) may interrupt the beam while the door is closing.



Facing the door from inside the garage

INSTALLING THE BRACKETS

Be sure power to the opener is disconnected. Install and align the brackets so the sensors will face each other across the garage door, with the beam no higher than 6" (15 cm) above the floor. They may be installed in one of three ways, as follows.

Garage door track installation (preferred):

- Slip the curved arms over the rounded edge of each door track, with the curved arms facing the door. Snap into place against the side of the track. It should lie flush, with the lip hugging the back edge of the track, as shown in Figure 1.

If your door track will not support the bracket securely, wall installation is recommended.

Wall installation (Figure 2 & 3):

- Place the bracket against the wall with curved arms facing the door. Be sure there is enough clearance for the sensor beam to be unobstructed.
- If additional depth is needed, an extension bracket (see Accessories) or wood blocks can be used.
- Use bracket mounting holes as a template to locate and drill (2) 3/16" diameter pilot holes on the wall at each side of the door, no higher than 6" (15 cm) above the floor.
- Attach brackets to wall with lag screws (not provided).
- If using extension brackets or wood blocks, adjust right and left assemblies to the same distance out from the mounting surface. Make sure all door hardware obstructions are cleared.

Floor installation (Figure 4):

- Use wood blocks or extension brackets (see Accessories) to elevate sensor brackets so the lenses will be no higher than 6" (15 cm) above the floor.
- Carefully measure and place right and left assemblies at the same distance out from the wall. Be sure all door hardware obstructions are cleared.
- Fasten to the floor with concrete anchors as shown.

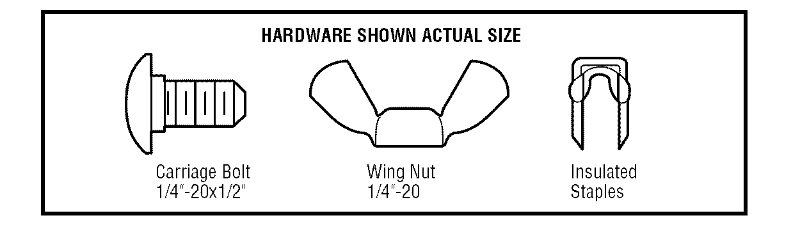


Figure 1 DOOR TRACK MOUNT (RIGHT SIDE)

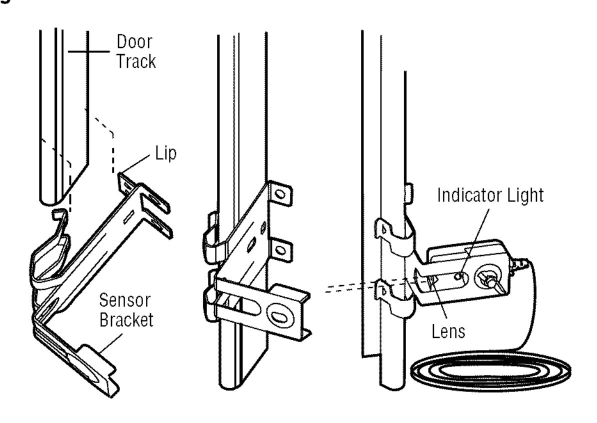


Figure 2 WALL MOUNT (RIGHT SIDE)

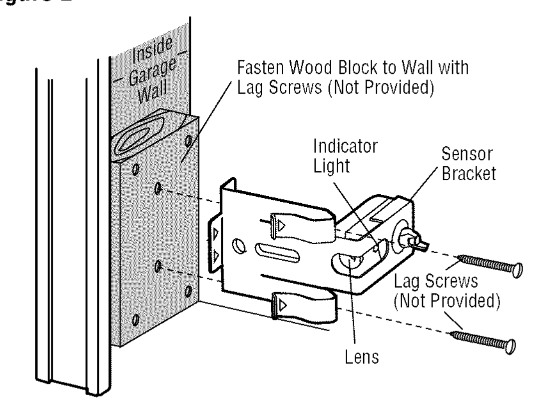


Figure 3 WALL MOUNT (RIGHT SIDE)

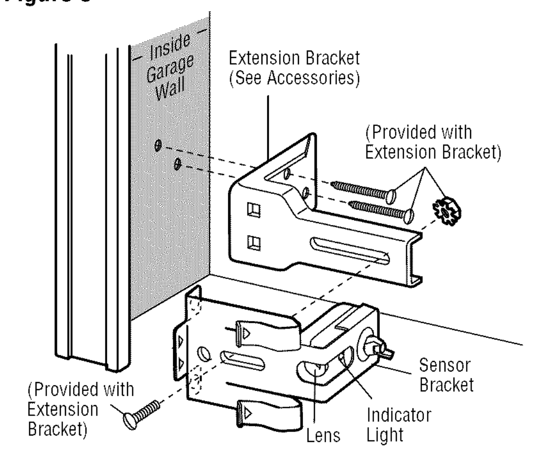
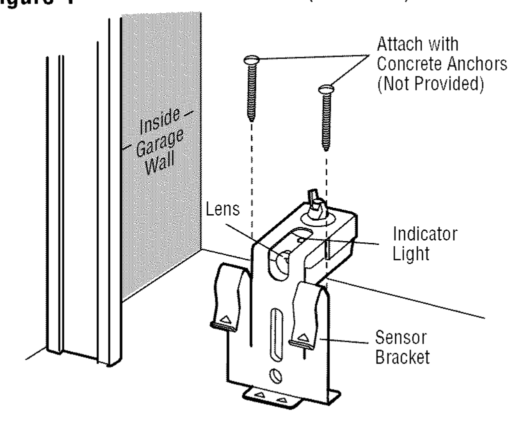


Figure 4 FLOOR MOUNT (RIGHT SIDE)



MOUNTING AND WIRING THE SAFETY REVERSING SENSORS

- Slide a 1/4"-20x1/2" carriage bolt head into the slot on each sensor. Use wing nuts to fasten sensors to brackets, with lenses pointing toward each other across the door. Be sure the lens is not obstructed by a bracket extension (Figure 5).
- Finger tighten the wing nuts.
- Run the wires from both sensors to the opener. Use insulated staples to secure wire to wall and ceiling.
- Strip 7/16" (11 mm) of insulation from each set of wires. Separate white and white/black wires sufficiently to connect to the opener quick-connect terminals. Twist like colored wires together. Insert wires into quick-connect holes: white to white and white/black to grey (Figure 6).

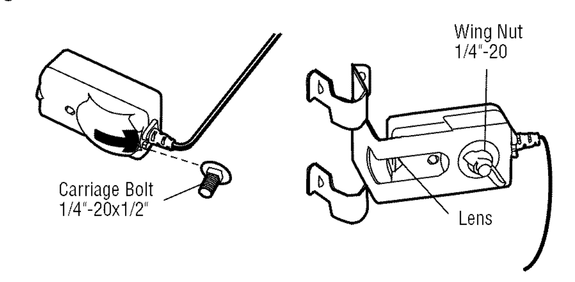
ALIGNING THE SAFETY REVERSING SENSORS

- Plug in the opener. The indicator lights in both the *sending* and *receiving eyes* will *glow steadily* if wiring connections and alignment are correct.

The *sending* eye amber indicator light will glow regardless of alignment or obstruction. If the green indicator light in the *receiving eye* is off, dim, or flickering (and the invisible light beam path is not obstructed), alignment is required.

- Loosen the *sending eye* wing nut and readjust, aiming directly at the *receiving eye*. Lock in place.
- Loosen the *receiving eye* wing nut and adjust sensor until it receives the sender's beam. When the green indicator light *glows steadily*, tighten the wing nut.

Figure 5



TROUBLESHOOTING THE SAFETY REVERSING SENSORS

1. If the *sending eye* indicator light does not *glow steadily* after installation, check for:
   - Electric power to the opener.
   - A short in the white or white/black wires. These can occur at staples, or at opener connections.
   - Incorrect wiring between sensors and opener.
   - A broken wire.
2. If the *sending eye* indicator light *glows steadily* but the *receiving eye* indicator light doesn't:
   - Check alignment.
   - Check for an open wire to the *receiving eye*.
3. If the *receiving eye* indicator light is dim, realign either sensor.

NOTE: *When the invisible beam path is obstructed or misaligned while the door is closing, the door will reverse. If the door is already open, it will not close. The opener lights will blink 10 times.* *See page 20.*

Figure 6

Connect Wire to Terminal Screws

Finished Ceiling

Bell Wire

Bell Wire

Door Control Connections (dotted line)

Sensor Connections

1 2 3

OPENER TERMINAL SCREWS

Safety Reversing Sensor

Invisible Light Beam Protection Area

Safety Reversing Sensor

INSTALLATION STEP 11

Fasten the Door Bracket

Follow instructions which apply to your door type as illustrated below or on the following page.

A horizontal reinforcement brace should be long enough to be secured to two or three vertical supports. A vertical reinforcement brace should cover the height of the top panel.

Figure 1 shows one piece of angle iron as the horizontal brace. For the vertical brace, 2 pieces of angle iron are used to create a U-shaped support. The best solution is to check with your garage door manufacturer for an opener installation door reinforcement kit.

NOTE: *Many door reinforcement kits provide for direct attachment of the clevis pin and door arm. In this case you will not need the door bracket; proceed to Step 12.*

SECTIONAL DOORS

1. Center the door bracket on the previously marked vertical centerline used for the header bracket installation. Note correct UP placement, as stamped inside the bracket.
2. Position the top edge of the bracket 2"-4" (5-10 cm) below the top edge of the door, OR directly below any structural support across the top of the door.
3. Mark, drill holes and install as follows, depending on your door's construction:

Metal or light weight doors using a vertical angle iron brace between the door panel support and the door bracket:

- Drill 3/16" fastening holes. Secure the door bracket using the two 1/4"-14x5/8" self-threading screws. (Figure 2A)
- Alternately, use two 5/16" bolts, lock washers and nuts (not provided). (Figure 2B)

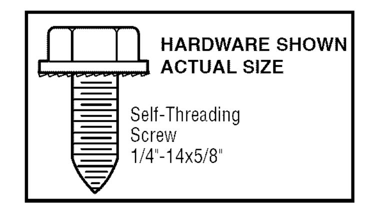
Metal, insulated or light weight factory reinforced doors:

- Drill 3/16" fastening holes. Secure the door bracket using the self-threading screws (Figure 3).

Wood Doors:

- Use top and bottom or side to side door bracket holes. Drill 5/16" holes through the door and secure bracket with 5/16"x2" carriage bolts, lock washers and nuts (not provided). (Figure 4)

NOTE: *The 1/4"-14x5/8" self-threading screws are not intended for use on wood doors.*



CAUTION

Fiberglass, aluminum or lightweight steel garage doors **WILL REQUIRE** reinforcement BEFORE installation of door bracket. Contact your door manufacturer for reinforcement kit.

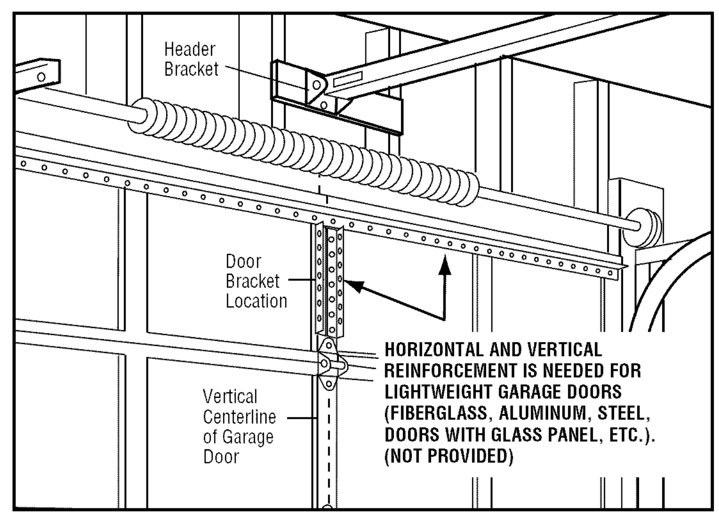


Figure 1

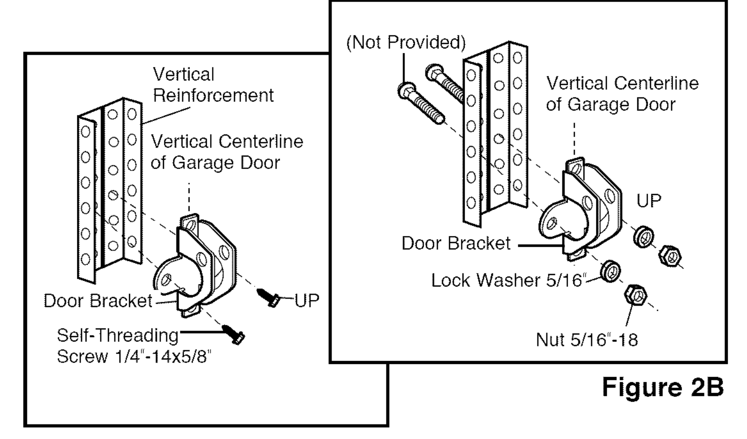


Figure 2A

Figure 2B

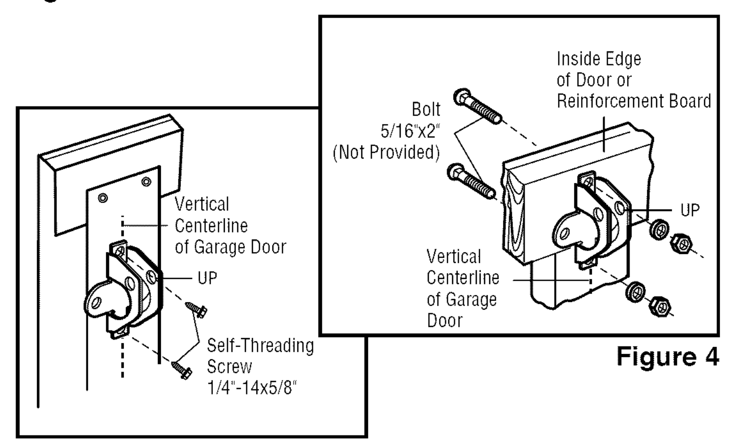


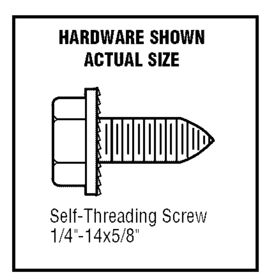
Figure 3

Figure 4

ONE-PIECE DOORS

Please read and comply with the warnings and reinforcement instructions on the previous page. They apply to one-piece doors also.

- Center the door bracket on the top of the door, in line with the header bracket as shown. Mark either the left and right, or the top and bottom holes.
- ***Metal Doors:*** Drill 3/16" pilot holes and fasten the bracket with the 1/4"-14x5/8" self-threading screws provided.
- ***Wood Doors:*** Drill 5/16" holes and use 5/16"x2" carriage bolts, lock washers and nuts (not provided) or 5/16"x1-1/2" lag screws (not provided) depending on your installation needs.



NOTE: *The door bracket may be installed on the top edge of the door if required for your installation. (Refer to the dotted line optional placement drawing.)*

Header Wall
2x4 Support
Finished Ceiling
Header Bracket
Door Bracket
Optional Placement of Door Bracket
Vertical Centerline of Garage Door
HORIZONTAL AND VERTICAL REINFORCEMENT IS NEEDED FOR LIGHTWEIGHT GARAGE DOORS (FIBERGLASS, ALUMINUM, STEEL, DOORS WITH GLASS PANEL, ETC.). (NOT PROVIDED)

For a door with no exposed framing, or for the optional installation, use lag screws 5/16"x1-1/2" (Not Provided) to fasten door bracket.

Self-Threading Screw 1/4"-14x5/8"
Door Bracket
Top of Door (Inside Garage)
Top Edge of Door
Optional Placement

METAL DOOR

Nut 5/16"-18
Lock Washer 5/16"
Door Bracket
Top of Door (Inside Garage)
Top Edge of Door
Optional Placement
Carriage Bolt 5/16"x2" (Not Provided)

WOOD DOOR

INSTALLATION STEP 12

Connect Door Arm to Trolley

Follow instructions which apply to your door type as illustrated below and on the following page.

SECTIONAL DOORS ONLY

- Make sure garage door is fully closed. Pull the emergency release handle to disconnect the outer trolley from the inner trolley. Slide the outer trolley back (away from the pulley) about 8" (20 cm) as shown in Figures 1, 2 and 3.
- ***Figure 1:***
  - Fasten straight door arm section to outer trolley with the 5/16"x1" clevis pin. Secure the connection with a ring fastener.
  - Fasten curved section to the door bracket in the same way, using the 5/16"x1-1/4" clevis pin.

IMPORTANT: *The groove on the straight door arm MUST face away from the curved door arm (Figure 4).*

- ***Figure 2:***
  - Bring arm sections together. Find two pairs of holes that line up and join sections. Select holes as far apart as possible to increase door arm rigidity.
- ***Figure 3, Hole alignment alternative:***
  - If holes in curved arm are above holes in straight arm, disconnect straight arm. Cut about 6" (15 cm) from the solid end. Reconnect to trolley with cut end down as shown.
  - Bring arm sections together.
  - Find two pairs of holes that line up and join with bolts, lock washers and nuts.
- Pull the emergency release handle toward the opener at a 45° angle so that the trolley release arm is horizontal. Proceed to Adjustment Step 1, page 27. Trolley will re-engage automatically when opener is operated.

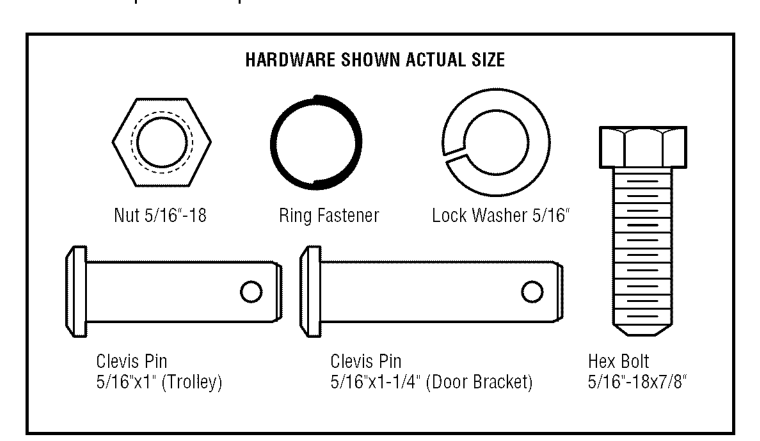


Figure 1

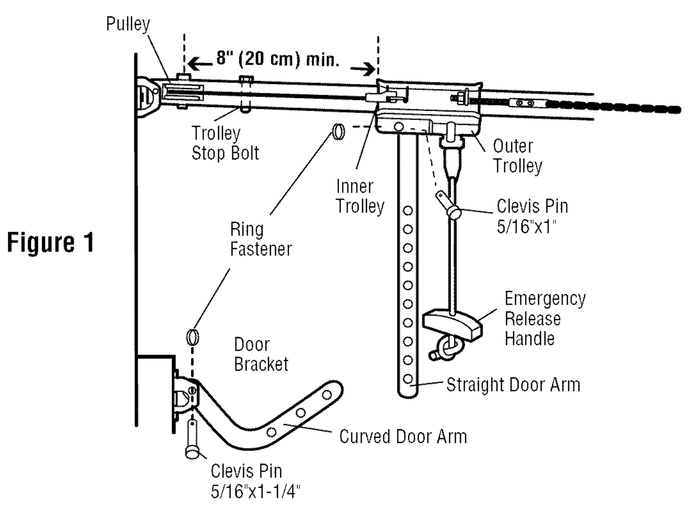


Figure 2

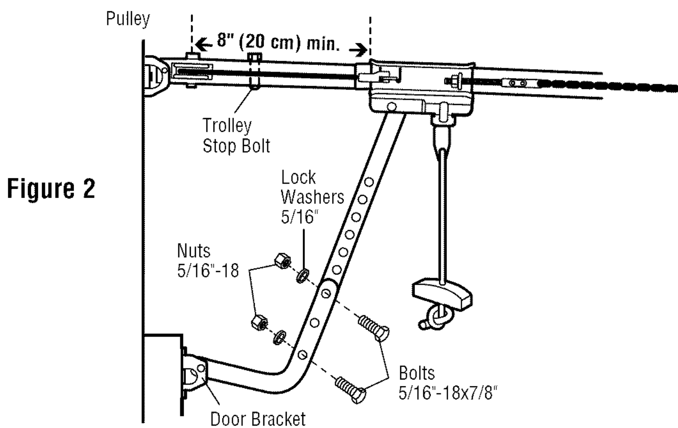


Figure 3

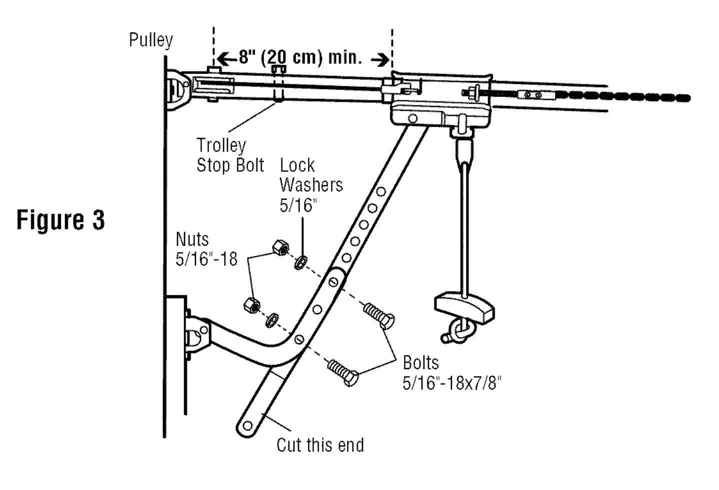
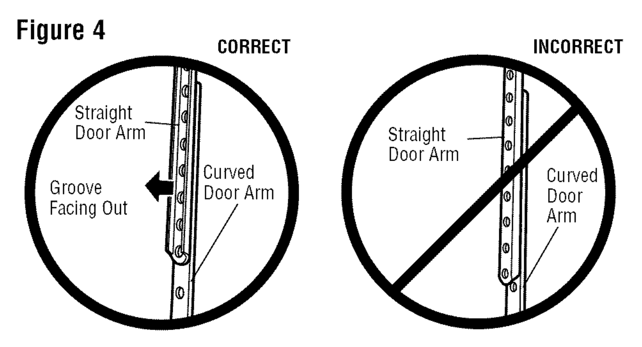


Figure 4



ALL ONE-PIECE DOORS

1. Assemble the door arm, Figure 5:

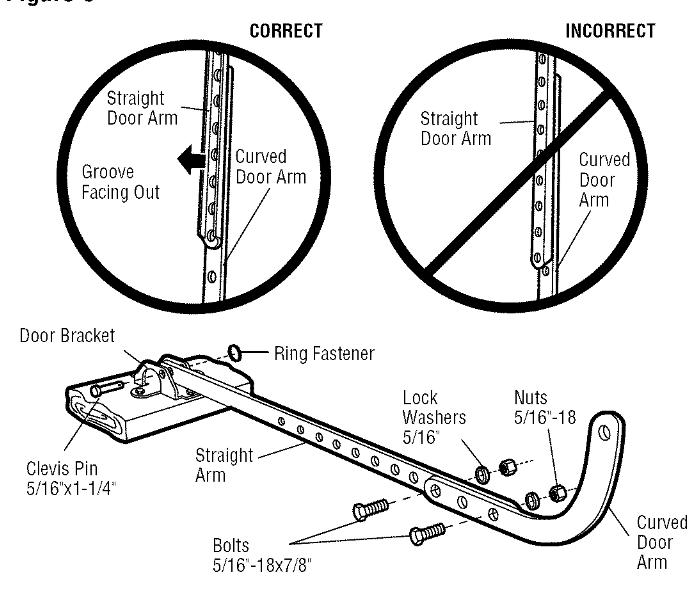
IMPORTANT: *The groove on the straight door arm MUST face away from the curved door arm.*

- Fasten the straight and curved door arm sections together to the longest possible length (with a 2 or 3 hole overlap).
- With the door closed, connect the straight door arm section to the door bracket with the 5/16"x1-1/4" clevis pin.
- Secure with a ring fastener.

2. Adjustment procedures, Figure 6:

- On one-piece doors, before connecting the door arm to the trolley, the travel limits must be adjusted. Limit adjustment screws are located on the left side panel as shown on page 27. Follow adjustment procedures below.
- **Open door adjustment: decrease UP travel limit**
  - Turn the UP limit adjustment screw counter-clockwise 4 turns.
  - Press the Door Control push button. The trolley will travel to the fully open position.
  - Manually raise the door to the open position (parallel to the floor), and lift the door arm to the trolley. The arm should touch the trolley just in back of the door arm connector hole. Refer to the fully open trolley/door arm positions in the illustration. If the arm does not extend far enough, adjust the limit further. One full turn equals 2" (5 cm) of trolley travel.
- **Closed door adjustment: decrease DOWN travel limit**
  - Turn the DOWN limit adjustment screw clockwise 4 complete turns.
  - Press the Door Control push button. The trolley will travel to the fully closed position.

Figure 5



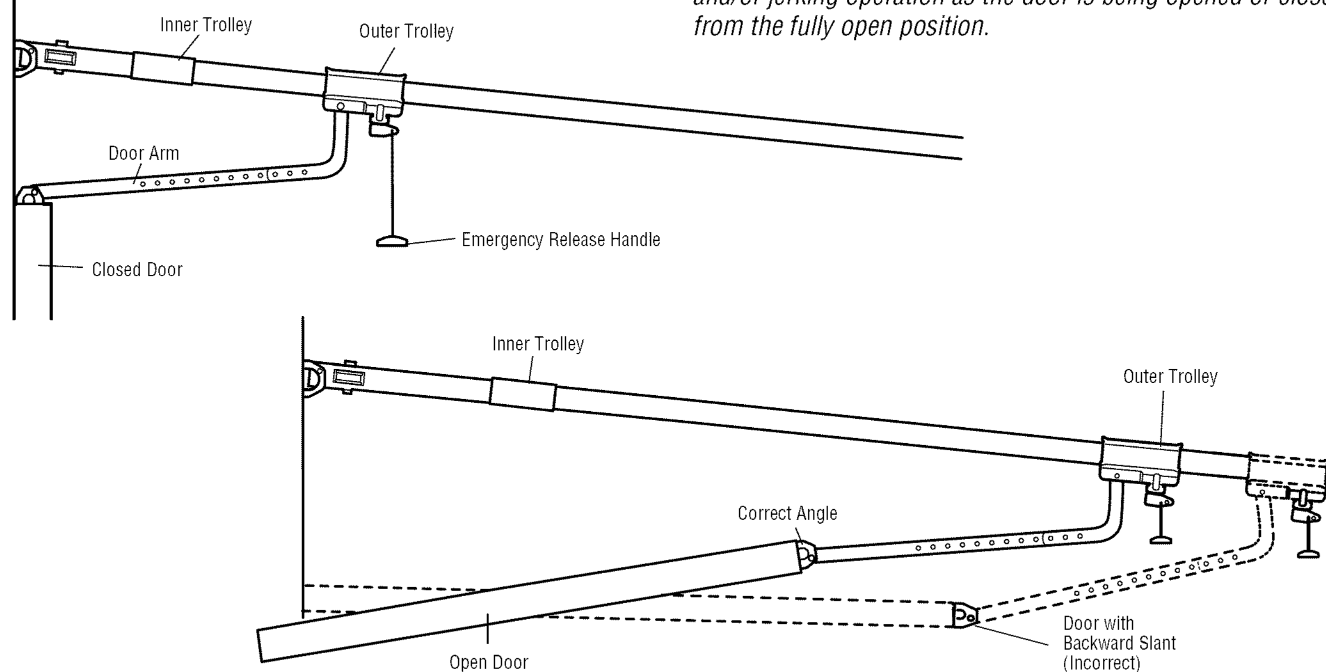
  - Manually close the door and lift the door arm to the trolley. The arm should touch the trolley just ahead of the door arm connector hole. Refer to the fully closed trolley/door arm positions in the illustration. If the arm is behind the connector hole, adjust the limit further. One full turn equals 2" (5 cm) of trolley travel.

3. Connect the door arm to the trolley:

- Close the door and join the curved arm to the connector hole in the trolley with the remaining clevis pin. It may be necessary to lift the door slightly to make the connection.
- Secure with a ring fastener.
- Run the opener through a complete travel cycle. If the door has a slight "backward" slant in full open position as shown in the illustration, decrease the UP limit until the door is parallel to the floor.

NOTE: *When setting the up limit on the following page, the door should not have a "backward" slant when fully open as illustrated below. A slight backward slant will cause unnecessary bucking and/or jerking operation as the door is being opened or closed from the fully open position.*

Figure 6



ADJUSTMENT STEP 1

Adjust the UP and DOWN Travel Limits

Limit adjustment settings regulate the points at which the door will stop when moving up or down.

To operate the opener, press the Door Control push bar. Run the opener through a complete travel cycle.

- Does the door open and close completely?
- Does the door stay closed and not reverse unintentionally when fully closed?

If your door passes both of these tests, no limit adjustments are necessary unless the reversing test fails (Adjustment Step 3, page 29).

Adjustment procedures are outlined below. Read the procedures carefully before proceeding to Adjustment Step 2. Use a screwdriver to make limit adjustments. **Run the opener through a complete travel cycle after each adjustment.**

NOTE: *Repeated operation of the opener during adjustment procedures may cause the motor to overheat and shut off. Simply wait 15 minutes and try again.*

NOTE: *If anything interferes with the door's upward travel, it will stop. If anything interferes with the door's downward travel (including binding or unbalanced doors), it will reverse.*

HOW AND WHEN TO ADJUST THE LIMITS

- ***If the door does not open completely but opens at least five feet (1.5 m):***

  Increase up travel. Turn the UP limit adjustment screw clockwise. One turn equals 2" (5 cm) of travel.

  NOTE: *To prevent the trolley from hitting the cover protection bolt, keep a minimum distance of 2-4" (5 cm - 10 cm) between the trolley and the bolt.*

- ***If door does not open at least 5 feet (1.5 m):***

  Adjust the UP (open) force as explained in Adjustment Step 2.

- ***If the door does not close completely:***

  Increase down travel. Turn the down limit adjustment screw counterclockwise. One turn equals 2" (5 cm) of travel.

  If door still won't close completely and the trolley bumps into the pulley bracket (page 4), try lengthening the door arm (page 25) and decreasing the down limit.

- ***If the opener reverses in fully closed position:***

  Decrease down travel. Turn the down limit adjustment screw clockwise. One turn equals 2" (5 cm) of travel.

- ***If the door reverses when closing and there is no visible interference to travel cycle:***

  If the opener lights are flashing, the Safety Reversing Sensors are either not installed, misaligned, or obstructed. See Troubleshooting, page 22.

  Test the door for binding: Pull the emergency release handle. Manually open and close the door. If the door is binding or unbalanced, call for a trained door systems technician. If the door is balanced and not binding, adjust the DOWN (close) force. See Adjustment Step 2.

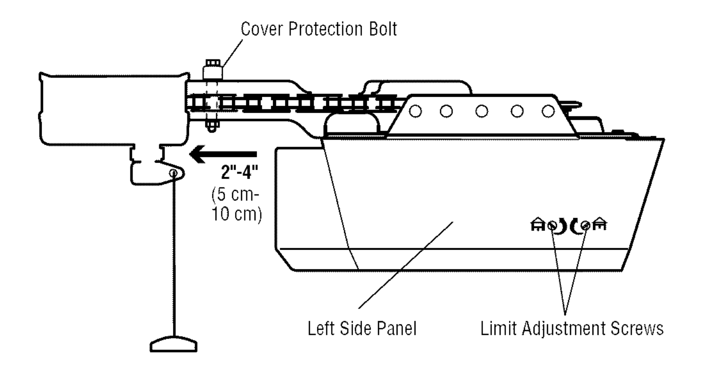
⚠ WARNING

Without a properly installed safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a closing garage door.

- Incorrect adjustment of garage door travel limits will interfere with proper operation of safety reversal system.
- If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
- After ANY adjustments are made, the safety reversal system MUST be tested. Door MUST reverse on contact with 1-1/2" high (3.8 cm) object (or 2x4 laid flat) on floor.

CAUTION

To prevent damage to vehicles, be sure fully open door provides adequate clearance.





ADJUSTMENT LABEL

ADJUSTMENT STEP 2

Adjust the Force

Force adjustment controls are located on the right panel of the motor unit. Force adjustment settings regulate the amount of power required to open and close the door.

If the forces are set too light, door travel may be interrupted by nuisance reversals in the down direction and stops in the up direction. Weather conditions can affect the door movement, so occasional adjustment may be needed.

The maximum force adjustment range is about 3/4 of a complete turn. DO NOT force controls beyond that point. Turn force adjustment controls with a screwdriver.

NOTE: *If anything interferes with the door's upward travel, it will stop. If anything interferes with the door's downward travel (including binding or unbalanced doors), it will reverse.*

⚠ WARNING

Without a properly installed safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a closing garage door.

- Too much force on garage door will interfere with proper operation of safety reversal system.
- NEVER increase force beyond minimum amount required to close garage door.
- NEVER use force adjustments to compensate for a binding or sticking garage door.
- If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
- After ANY adjustments are made, the safety reversal system MUST be tested. Door MUST reverse on contact with 1-1/2" high (3.8 cm) object (or 2x4 laid flat) on floor.

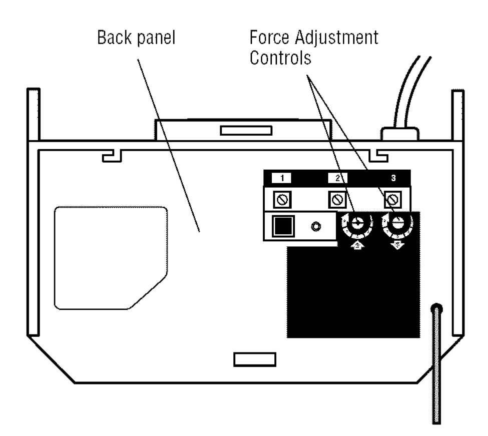
HOW AND WHEN TO ADJUST THE FORCES

1. Test the DOWN (close) force

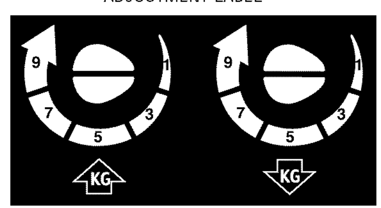
- Grasp the door bottom when the door is about halfway through DOWN (close) travel. The door should reverse. *Reversal halfway through down travel does not guarantee reversal on a 1-1/2" (3.8 cm) obstruction. See Adjustment Step 3, page 29.* **If the door is hard to hold or doesn't reverse,** decrease the DOWN (close) force by turning the control counterclockwise. Make small adjustments until the door reverses normally. After each adjustment, run the opener through a complete cycle.
- **If the door reverses during the down (close) cycle and the opener lights aren't flashing,** INCREASE DOWN (close) force by turning the control clockwise. Make small adjustments until the door completes a close cycle. After each adjustment, run the opener through a complete travel cycle. *Do not increase the force beyond the minimum amount required to close the door.*

2. Test the UP (open) force

- Grasp the door bottom when the door is about halfway through UP (open) travel. The door should stop. **If the door is hard to hold or doesn't stop,** DECREASE UP (open) force by turning the control counterclockwise. Make small adjustments until the door stops easily and opens fully. After each adjustment, run the opener through a complete travel cycle.
- **If the door doesn't open at least 5 feet (1.5 m),** Increase UP (open) force by turning the control clockwise. Make small adjustments until door opens completely. Readjust the UP limit if necessary. After each adjustment, run the opener through a complete travel cycle.



ADJUSTMENT LABEL



Open Force Close Force

ADJUSTMENT STEP 3

Test the Safety Reversal System

TEST

- With the door fully open, place a 1-1/2" (3.8 cm) board (or a 2x4 laid flat) on the floor, centered under the garage door.
- Operate the door in the down direction. The door **must** reverse on striking the obstruction.

ADJUST

- If the door stops on the obstruction, it is not traveling far enough in the down direction. Increase the DOWN limit by turning the DOWN limit adjustment screw counterclockwise 1/4 turn.

  NOTE: *On a sectional door, make sure limit adjustments do not force the door arm beyond a straight up and down position.* *See the illustration on page 25.*
- Repeat the test.
- When the door reverses on the 1-1/2" (3.8 cm) board, remove the obstruction and run the opener through 3 or 4 complete travel cycles to test adjustment.
- If the unit continues to fail the Safety Reverse Test, call for a trained door systems technician.

IMPORTANT SAFETY CHECK:

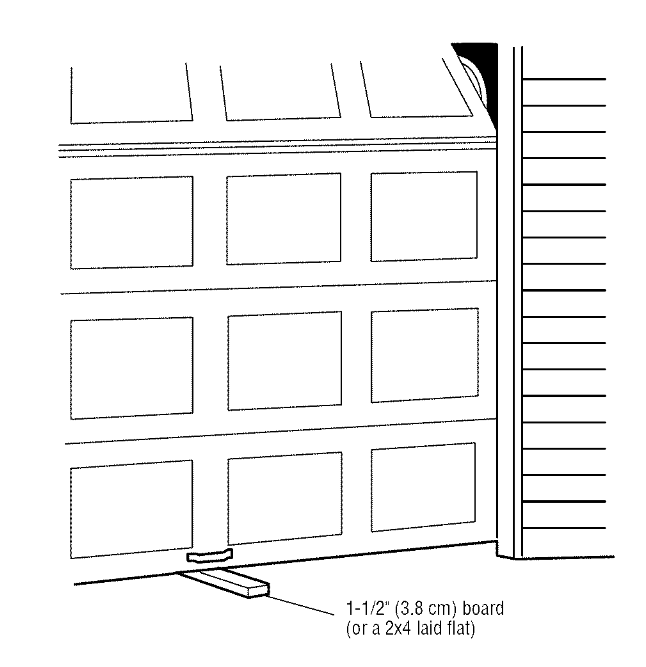
Test the Safety Reverse System after:

- Each adjustment of door arm length, limits, or force controls.
- Any repair to or adjustment of the garage door (including springs and hardware).
- Any repair to or buckling of the garage floor.
- Any repair to or adjustment of the opener.

⚠ WARNING

Without a properly installed safety reversal system, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a closing garage door.

- Safety reversal system MUST be tested every month.
- If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
- After ANY adjustments are made, the safety reversal system MUST be tested. Door MUST reverse on contact with 1-1/2" high (3.8 cm) object (or 2x4 laid flat) on the floor.



ADJUSTMENT STEP 4

Test The Protector System®

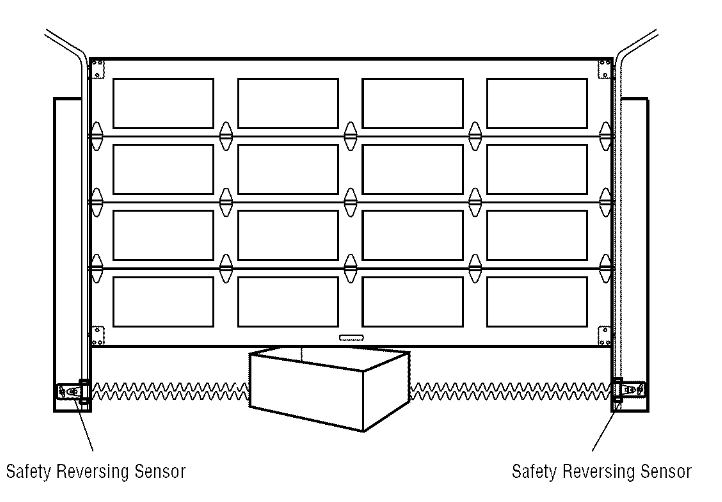
- Press the remote control push button to open the door.
- Place the opener carton in the path of the door.
- Press the remote control push button to close the door. The door will not move more than an inch (2.5 cm), and the opener lights will flash.

The garage door opener will not close from a remote if the indicator light in either sensor is off (alerting you to the fact that the sensor is misaligned or obstructed).

If the opener closes the door when the safety reversing sensor is obstructed (and the sensors are no more than 6" (15 cm) above the floor), call for a trained door systems technician.

⚠ WARNING

Without a properly installed safety reversing sensor, persons (particularly small children) could be SERIOUSLY INJURED or KILLED by a closing garage door.



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

To reduce the risk of SEVERE INJURY or DEATH:

1. READ AND FOLLOW ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS.
2. ALWAYS keep remote controls out of reach of children. NEVER permit children to operate or play with garage door control push buttons or remote controls.
3. ONLY activate garage door when it can be seen clearly, it is properly adjusted, and there are no obstructions to door travel.
4. ALWAYS keep garage door in sight until completely closed. NO ONE SHOULD CROSS THE PATH OF THE MOVING DOOR.
5. NO ONE SHOULD GO UNDER A STOPPED, PARTIALLY OPENED DOOR.
6. If possible, use emergency release handle to disengage trolley ONLY when garage door is CLOSED. Weak or broken springs or unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly, causing SEVERE INJURY or DEATH.
7. NEVER use emergency release handle unless garage doorway is clear of persons and obstructions.
8. NEVER use handle to pull garage door open or closed. If rope knot becomes untied, you could fall.
9. If one control (force or travel limits) is adjusted, the other control may also need adjustment.
10. After ANY adjustments are made, the safety reversal system MUST be tested.
11. Safety reversal system MUST be tested every month. Garage door MUST reverse on contact with 1-1/2" high (3.8 cm) object (or a 2x4 laid flat) on the floor. Failure to adjust the garage door opener properly may cause SEVERE INJURY or DEATH.
12. ALWAYS KEEP GARAGE DOOR PROPERLY BALANCED (see page 3). An improperly balanced door may NOT reverse when required and could result in SEVERE INJURY or DEATH.
13. ALL repairs to cables, spring assemblies and other hardware, ALL of which are under EXTREME tension, MUST be made by a trained door systems technician.
14. ALWAYS disconnect electric power to garage door opener BEFORE making ANY repairs or removing covers.
15. **SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

Using Your Garage Door Opener

Your Security✚® opener and hand-held remote control have been factory-set to a matching code which changes with each use, randomly accessing over 100 billion new codes. Your opener will operate with up to eight Security✚® remote controls and one Security✚® Keyless Entry System. If you purchase a new remote, or if you wish to deactivate any remote, follow the instructions in the *Programming* section.

Activate your opener with any of the following:

- *The hand-held Remote Control:* Hold the large push button down until the door starts to move.
- *The wall-mounted Door Control:* Hold the push button or bar down until the door starts to move.
- *The Keyless Entry (See Accessories):* If provided with your garage door opener, it must be programmed before use. See *Programming.*

When the opener is activated (with the safety reversing sensor correctly installed and aligned)

1. If open, the door will close. If closed, it will open.
2. If closing, the door will reverse.
3. If opening, the door will stop.
4. If the door has been stopped in a partially open position, it will close.
5. If obstructed while closing, the door will reverse. If the obstruction interrupts the sensor beam, the opener lights will blink for five seconds.
6. If obstructed while opening, the door will stop.
7. If fully open, the door will not close when the beam is broken. The sensor has no effect in the opening cycle.

If the sensor is not installed, or is misaligned, the door won't close from a hand-held remote. However, you can close the door with the Door Control, the Outdoor Key Switch, or Keyless Entry, *if you activate them until down travel is complete.* If you release them too soon, the door will reverse.

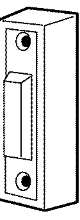
The opener lights will turn on under the following conditions: when the opener is initially plugged in; when power is restored after interruption; when the opener is activated.

They will turn off automatically after 4-1/2 minutes. Bulb size is A19. Bulb power is 75 watts maximum.

Using the Wall-Mounted Door Control

THE DOOR CONTROL BUTTON

Press the lighted push button to open or close the door. Press again to reverse the door during the closing cycle or to stop the door while it's opening.



To Open the Door Manually

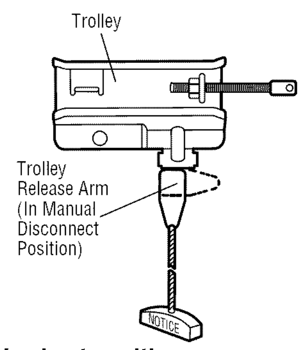
⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH from a falling garage door:

- If possible, use emergency release handle to disengage trolley ONLY when garage door is CLOSED. Weak or broken springs or unbalanced door could result in an open door falling rapidly and/or unexpectedly.
- NEVER use emergency release handle unless garage doorway is clear of persons and obstructions.
- NEVER use handle to pull door open or closed. If rope knot becomes untied, you could fall.

DISCONNECT THE TROLLEY:

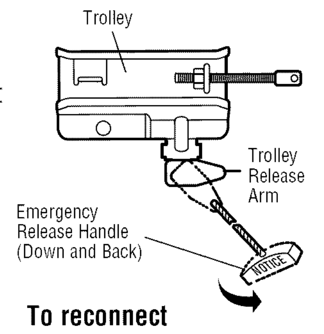
The door should be fully closed if possible. Pull down on the emergency release handle (so that the trolley release arm snaps into a vertical position) and lift the door manually. The *lockout feature* prevents the trolley from reconnecting automatically, and the door can be raised and lowered manually as often as necessary.



Lockout position (Manual disconnect)

TO RE-CONNECT THE TROLLEY:

Pull the emergency release handle toward the opener at an angle so that the trolley release arm is horizontal. The trolley will reconnect on the next UP or DOWN operation, either manually or by using the door control or remote.



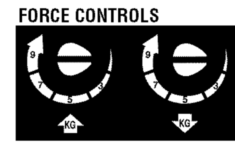
To reconnect

CARE OF YOUR OPENER

LIMIT AND FORCE ADJUSTMENTS:

Weather conditions may cause some minor changes in door operation requiring some re-adjustments, particularly during the first year of operation.

FORCE CONTROLS



Pages 27 and 28 refer to the limit and force adjustments. Only a screwdriver is required. Follow the instructions carefully.

LIMIT CONTROLS



Repeat the safety reverse test (Adjustment Step 3, page 29) after any adjustment of limits or force.

MAINTENANCE SCHEDULE

Once a Month

- Manually operate door. If it is unbalanced or binding, call a trained door systems technician.
- Check to be sure door opens & closes fully. Adjust limits and/or force if necessary. (See pages 27 and 28)
- Repeat the safety reverse test. Make any necessary adjustments. (See Adjustment Step 3)

Twice a Year

- Check chain tension. Disconnect trolley first. Adjust if necessary. (See page 11)

Once a Year

- Oil door rollers, bearings and hinges. The opener does not require additional lubrication. Do not grease the door tracks.

THE REMOTE CONTROL BATTERY

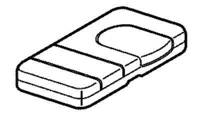
⚠ WARNING

To prevent possible SERIOUS INJURY or DEATH:
- NEVER allow small children near batteries.
- If battery is swallowed, immediately notify doctor.

To reduce risk of fire, explosion or chemical burn:
- Replace ONLY with 3V2032 coin batteries.
- DO NOT recharge, disassemble, heat above 100° C (212° F) or incinerate.

The lithium battery should produce power for up to 5 years.

To replace battery, use the visor clip or screwdriver blade to pry open the case as shown. Insert battery positive side up (+).



Dispose of old battery properly.

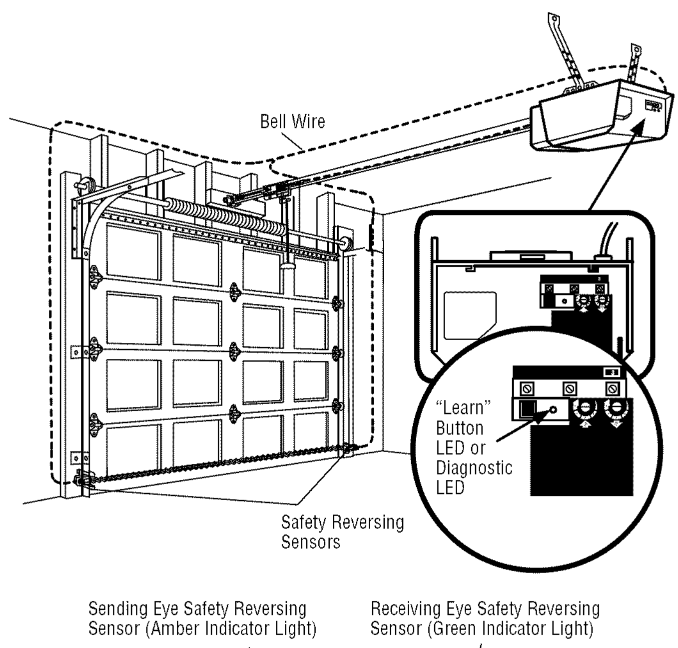
Replace the battery with only 3V2032 coin cell batteries.

NOTICE: To comply with FCC and or Industry Canada rules (IC), adjustment or modifications of this receiver and/or transmitter are prohibited, except for changing the code setting or replacing the battery. THERE ARE NO OTHER USER SERVICEABLE PARTS.

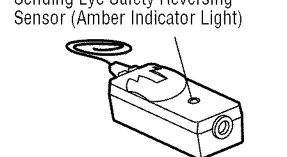
Tested to Comply with FCC Standards FOR HOME OR OFFICE USE. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

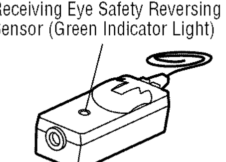
HAVING A PROBLEM?

1. **My door will not close and the light bulbs blink on my motor unit:** The safety reversing sensor must be connected and aligned correctly before the garage door opener will move in the down direction.
   - Verify the safety reversing sensors are properly installed, aligned and free of any obstructions. Refer to *Installation Step 10: Install The Protector System.*
   - Check diagnostic LED for flashes on the motor unit then refer to the *Diagnostic Chart* on the following page.



2. **My remotes will not activate the door:**
   - Reprogram remotes following the programming instructions. Refer to *Programming.*
   - If remote will still not activate your door, check diagnostic LED for flashes on motor unit then refer to *Diagnostic Chart* on the following page.

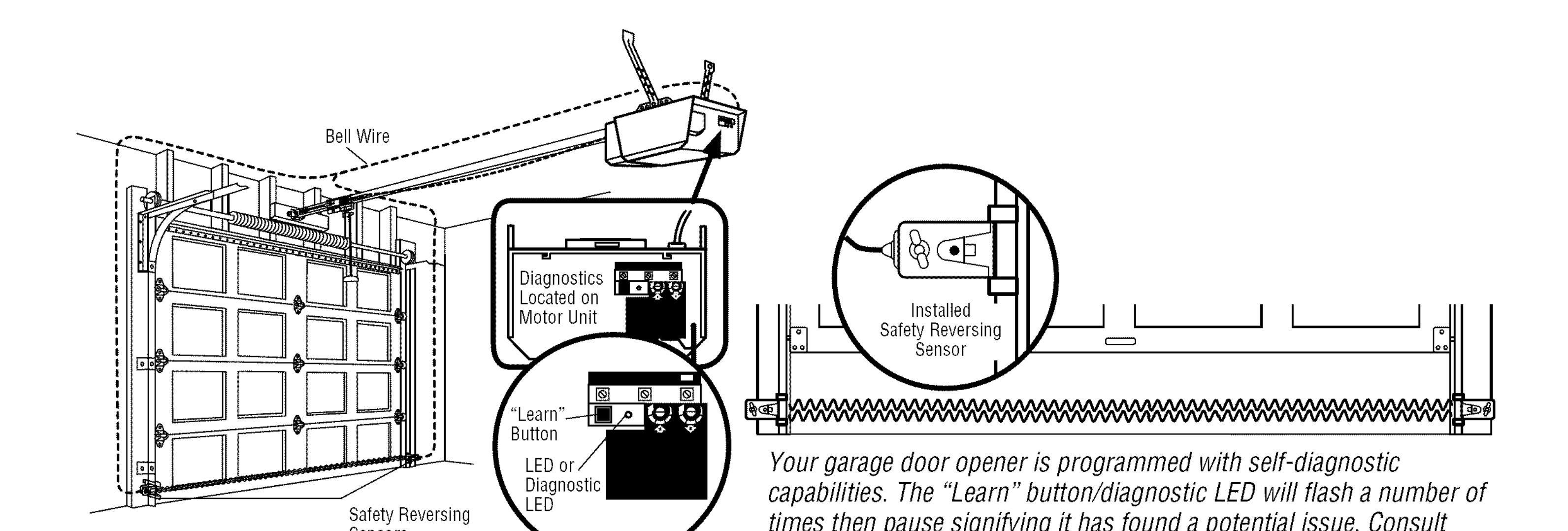




3. **My door reverses for no apparent reason:** Repeat safety reverse test after adjustments to force or travel limits. The need for occasional adjustment for the force and limit settings is normal. Weather conditions in particular can affect door travel.
   - Manually check door for balance or any binding problems.
   - Refer to *Adjustment Step 2, Adjust the force.*

4. **My door reverses for no apparent reason after fully closing and touching the floor:** Repeat safety reverse test after adjustments to force or travel limits. The need for occasional adjustment for the force and limit settings is normal. Weather conditions in particular can affect door travel.
   - Refer to *Adjustment Step 1, Adjust the UP and DOWN Travel Limits.* Decrease down travel by turning down limit adjustment screw clockwise.

5. **My motor unit hums briefly:**
   - First verify that the trolley is against the stop bolt.
   - Release the door from the opener by pulling the Emergency Release Rope.
   - Manually bring the door to a closed position.
   - Loosen the chain by adjusting the *outer nut* 4 to 5 turns. This relieves the tension.
   - Run the motor unit from the remote control or door control. The trolley should travel towards the door and stop. If the trolley re-engages with the door, pull the Emergency Release Rope to disengage.
   - Decrease the UP travel by turning the UP Travel adjustment screw 2 full turns *away* from the arrow.
   - Re-tighten the outer nut so the chain is a 1/4" (6 mm) above the base of the rail. (When the door is reconnected and closed, the chain will sag. This is normal.)
   - If the trolley does not move away from the bolt, repeat the steps above.



Your garage door opener is programmed with self-diagnostic capabilities. The "Learn" button/diagnostic LED will flash a number of times then pause signifying it has found a potential issue. Consult Diagnostic Chart below.

Diagnostic Chart

1 FLASH

Safety reversing sensors wire open (broken or disconnected).

OR

2 FLASHES

Safety reversing sensors wire shorted or black/white wire reversed.

Symptom: One or both of the Indicator lights on the safety reversing sensors do not glow steady.

- Inspect sensor wires for a short (staple in wire), correct wiring polarity (black/white wires reversed), broken or disconnected wires, replace/attach as needed.
- Disconnect all wires from back of motor unit.
- Remove sensors from brackets and shorten sensor wires to 1-2 ft (30-60 cm) from back of each sensor.
- Reattach sending eye to motor unit using shortened wires. If sending eye indicator light glows steadily, attach the receiving eye.
- Align sensors, if the indicator lights glow replace the wires for the sensors. If the sensor indicator lights do not light, replace the safety reversing sensors.

3 FLASHES

Door control or wire shorted.

Symptom: LED is not lit on door control.

- Inspect door control/wires for a short (staple in wire), replace as needed.
- Disconnect wires at door control, touch wires together. If motor unit activates, replace door control.
- If motor unit does not activate, disconnect door control wires from motor unit. Momentarily short across red and white terminals with jumper wire. If motor unit activates, replace door control wires.

4 FLASHES

Safety reversing sensors slightly misaligned (dim or flashing LED).

Symptom: Sending indicator light glows steadily, receiving indicator light is dim or flashing.

- Realign receiving eye sensor, clean lens and secure brackets.
- Verify door track is firmly secured to wall and does not move.

5 FLASHES

Motor overheated or possible RPM sensor failure. Unplug to reset.

Symptom: Motor has overheated; the motor unit does not operate or trolley is stuck on stop bolt = Motor unit hums briefly; RPM Sensor = Short travel 6-8" (15-20 cm).

- Unplug unit to reset. Try to operate motor unit, check diagnostic code.
- If it is still flashing 5 times and motor unit moves 6-8" (15-20 cm), replace RPM sensor.
- If motor unit doesn't operate, motor unit is overheated. Wait 30 minutes and retry. If motor unit still will not operate replace logic board.

6 FLASHES

Motor Circuit Failure. Replace Receiver Logic Board.

Symptom: Motor unit doesn't operate.

- Replace logic board because motor rarely fails.

PROGRAMMING

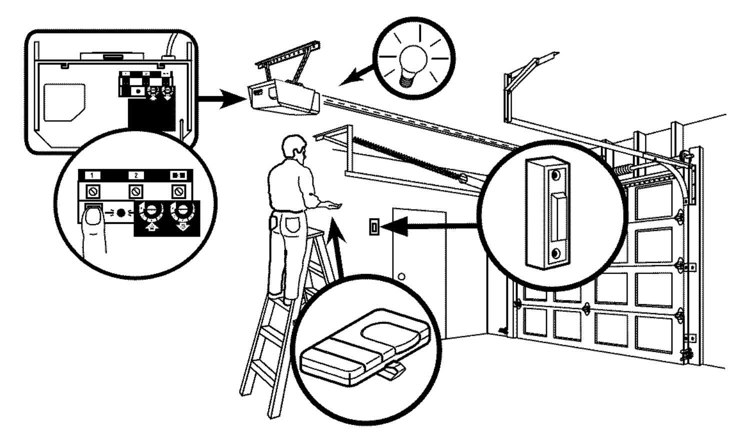
NOTICE: *If this Security✚® garage door opener is operated with a non-rolling code transmitter, the technical measure in the receiver of the garage door opener, which provides security against code-theft devices, will be circumvented. The owner of the copyright in the garage door opener does not authorize the purchaser or supplier of the non-rolling code transmitter to circumvent that technical measure.*

Your garage door opener has already been programmed at the factory to operate with your hand-held remote control. The door will open and close when you press the large push button.

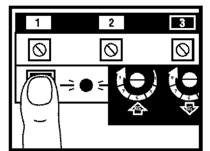
Below are instructions for programming your opener to operate with additional Security✚® 315 MHz remote controls.

To Add or Reprogram a Hand-held Remote Control

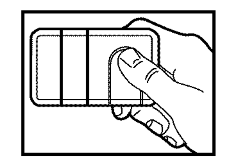
USING THE "LEARN" BUTTON



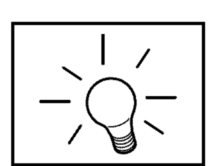
1. Press and release the "learn" button on the motor unit. The learn indicator light will glow steadily for 30 seconds.



2. Within 30 seconds, press and hold the button on the hand-held remote* that you wish to operate your garage door.



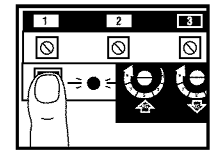
3. Release the button when the motor unit lights blink. It has learned the code. If light bulbs are not installed, two clicks will be heard.



To Erase All Codes From Motor Unit Memory

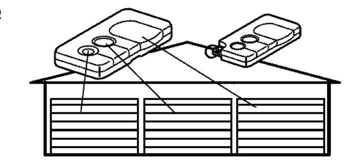
To deactivate any unwanted remote, first erase all codes:

Press and hold the "learn" button on motor unit until the learn indicator light goes out (approximately 6 seconds). All previous codes are now erased. Reprogram each remote or keyless entry you wish to use.



**3-Function Remotes (315 MHz)*

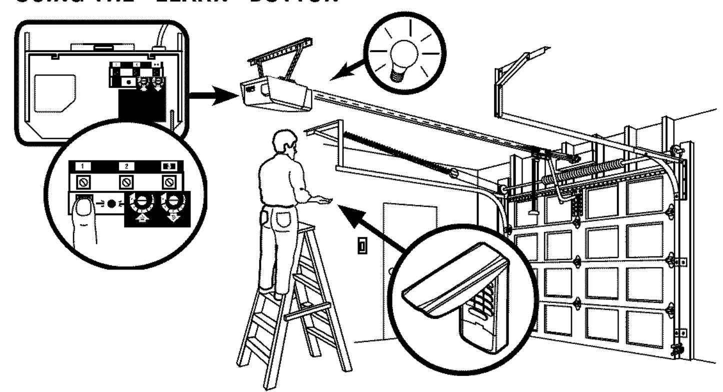
If provided with your garage door opener, the large button is factory programmed to operate it. Additional buttons on any Security✚® 3-Function remote or compact remote can be programmed to operate other Security✚® garage door openers.



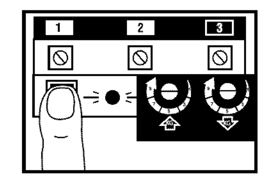
To Add, Reprogram or Change a Keyless Entry PIN

NOTE: *Your new Keyless Entry must be programmed to operate your garage door opener.*

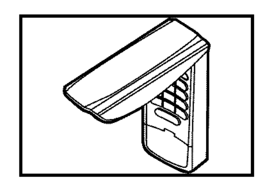
USING THE "LEARN" BUTTON



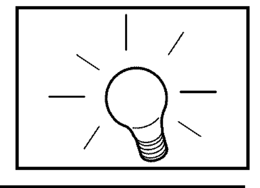
1. Press and release the "learn" button on the motor unit. The learn LED will glow steadily for 30 seconds.



2. Within 30 seconds, enter a four digit personal identification number (PIN) of your choice on the keypad. Then press and hold the ENTER button.



3. Release the button when the motor unit lights blink. It has learned the code. If light bulbs are not installed, two clicks will be heard.



One Button Close: Opener can be closed by pressing only the ENTER button if the one button close feature has been activated. This feature has been activated at the factory. To activate or deactivate this feature press and hold buttons 1 and 9 for 10 seconds. The keypad will blink twice when the one button close is active. The keypad will blink four times when one button close is deactivated.

To change an existing, known PIN

If the existing PIN is known, it may be changed by one person without using a ladder.

1. Press the four buttons for the present PIN, then press and hold the # button.
   The opener light will blink twice. Release the # button.
2. Press the new 4-digit PIN you have chosen, then press ENTER.
   The motor unit lights will blink once when the PIN has been learned.

Test by pressing the new PIN, then press ENTER. The door should move.

To set a temporary PIN

You may authorize access by visitors or service people with a temporary 4-digit PIN. After a programmed number of hours or number of accesses, this temporary PIN expires and will no longer open the door. It can be used to *close* the door even after it has expired. To set a temporary PIN:

1. Press the four buttons for your personal entry PIN (not the last temporary PIN), then press and hold the ✻ button.
   The opener light will blink three times. Release the button.
2. Press the temporary 4-digit PIN you have chosen, then press ENTER.
   The opener light will blink four times.
3. To set the number of ***hours*** this temporary PIN will work, press the number of hours (up to 255), then press ✻.

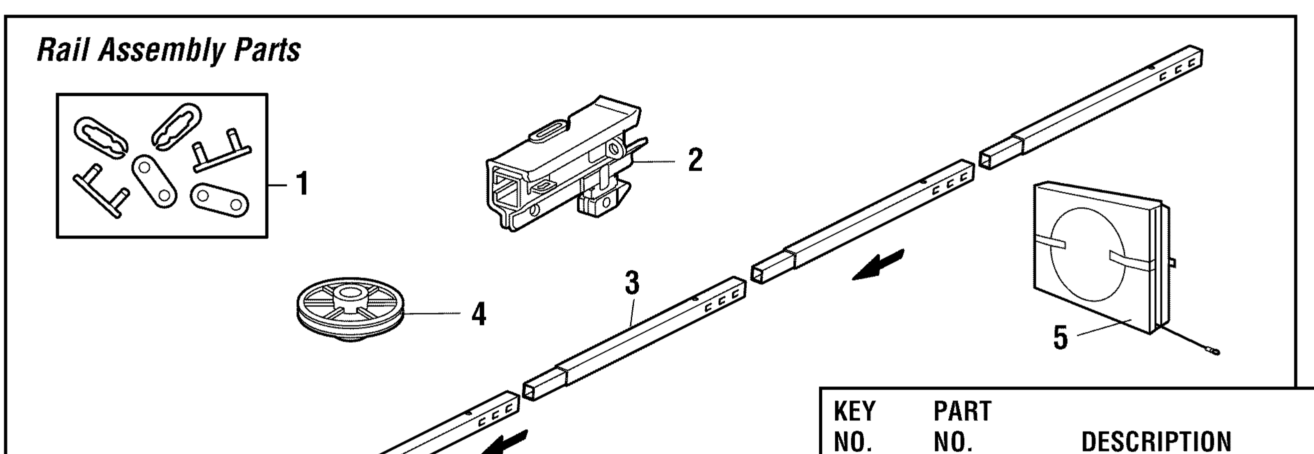
OR

3. To set the number of ***times*** this temporary PIN will work, press the number of times (up to 255), then press #.
   The opener light will blink once when the temporary PIN has been learned.

Test by pressing the four buttons for the temporary PIN, then press ENTER. The door should move. If the temporary PIN was set to a certain number of openings, remember that the test has used up one opening. To clear the temporary password, repeat steps 1-3, setting the number of hours or times to 0 in step 3.

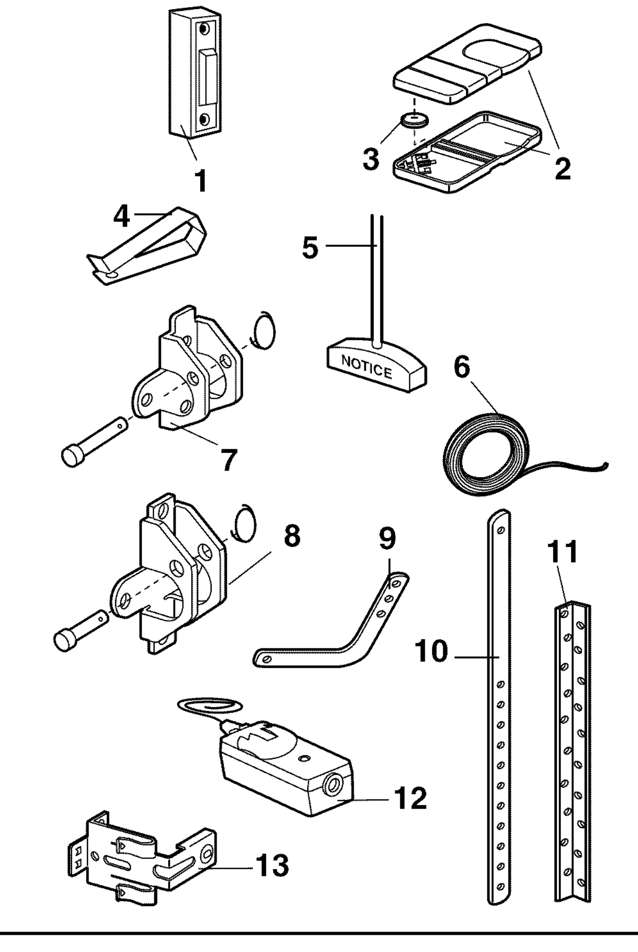
REPAIR PARTS

Rail Assembly Parts



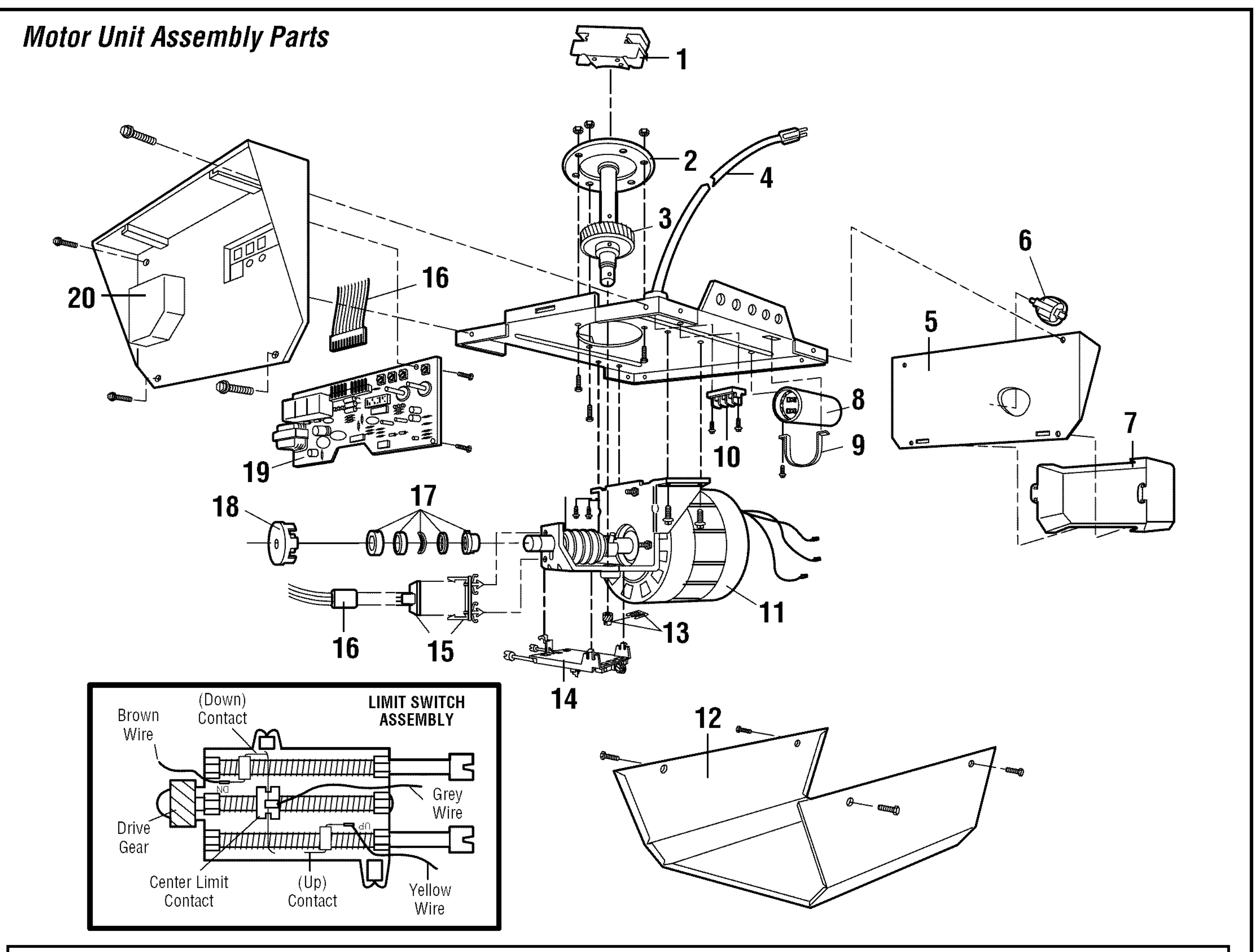
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	4A1008	Master link kit
2	41C5141-1	Complete trolley assembly
3	41A5665	Complete rail
4	144C56	Idler pulley
5	41A5595	Chain and cable
6	12D598-1	"U" bracket
		NOT SHOWN
	183A163	Wear pads

Installation Parts



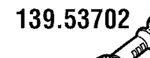
KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	41A4166	Door control button
2	41A6140-2	Single-Function remote control housing (no circuit board)
3	10A20	3V2032 Lithium battery
4	29B137	Visor clip
5	41A2828	Emergency release rope & handle assembly
6	41B4494-1	2-conductor bell wire: white & white/red
7	41A5047-2	Header bracket w/clevis pin & fastener
8	41A5047	Door bracket w/clevis pin & fastener
9	178B35	Curved door arm section
10	178B34	Straight door arm section
11	12B776	Hanging bracket
12	41A5034	Safety reversing sensor kit: receiving and sending eyes with 3' (.9 m) 2-conductor bell wire attached
13	41A5266-1	Safety sensor bracket
		NOT SHOWN
	41A5258-25	Installation hardware bag (includes hardware listed on page 7)
	114A3612	Owner's manual

Motor Unit Assembly Parts



KEY NO.	PART NO.	DESCRIPTION
1	41A5615	Chain Spreader
2	41C4220A	Gear and sprocket assembly **Complete with:** Spring washer, Thrust washer, Retaining ring, Bearing plate, Roll pins (2), Drive gear and worm gear, Helical gear w/retainer and grease
3	41A2817	Drive/worm gear kit with grease Roll pins (2)
4	41B4245	Line cord
5	41A4352	End panel
6	4A1344	Light socket
7	108D58-2	Lens
8	30B532	Capacitor - 1/2 HP
9	12A373	Capacitor bracket
10	41A3150	Terminal block with screws
11	41D3058	Universal replacement motor & bracket assembly **Complete with:** Motor, worm, bracket, bearing assembly, RPM sensor
12	41D328-4	Cover - 1/2 HP
13	41A2818	Limit switch drive and retainer
14	41D3452	Limit switch assembly
15	41C4398A	RPM sensor assembly
16	41C4246	Wire harness assembly with plug
17	41A2826	Shaft bearing kit
18	41A2822A	Interrupter cup assembly.
19	41A5021-3M-315	Receiver logic board assembly. **Complete with:** Logic board, End panel with all labels
20	41A3691	End panel with all labels
		NOT SHOWN
	41A2825	Opener assembly hardware kit (includes screws not designated by a number in illustration)

ACCESSORIES

139.53702  **Emergency Key release:**
Required for a garage with NO access door. Enables homeowner to open garage door manually from outside by disengaging trolley.

139.53728 **8 Foot (2.4 m) Rail Extension:**
OR

139.53729 **10 Foot (3 m) Rail Extension:**

To allow an 8 foot (2.4 m) or a 10 foot (3 m) door to open fully.

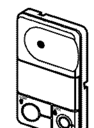
41A5281 **Extension Brackets:**
(Available only through Sears Parts & Service)
(Optional) For safety sensor installation onto the wall or floor.

139.53709 **Door Clearance Brackets:**
(For Sectional Doors Only)

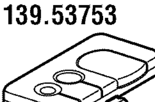
Replaces top brackets and rollers on door to reduce height of door travel. For use when installing opener in garage with low headroom clearance.

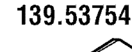
139.53752 **SECURITY✚® Compact**
3-Function Remote Control:

With loop for attaching key ring.

139.53687 **Premium Control Console:**

Provides a lock feature to prevent operation of garage door from portable remotes. A light feature controls the opener lights. Can be used to program the opener to accept additional remotes.

139.53749 **Plug-In Light Control:**
Enables homeowner to turn on a lamp, television or other appliance from car, bedside, or anywhere in the home with a remote.

139.53753 **SECURITY✚® 3-Function Remote Control:**

Includes visor clip.

139.53754 **SECURITY✚® Keyless Entry:**

Enables homeowner to operate garage door opener from outside by entering a password. Also can add a temporary password for visitors or service persons.

WARRANTY

CRAFTSMAN GARAGE DOOR OPENER LIMITED WARRANTY

90-DAY IN-HOME FULL WARRANTY ON PRODUCT
For 90 days from the date of purchase, this product will be repaired, free of charge, if defective in material or workmanship.

ADDITIONAL LIMITED WARRANTY ON PARTS
From the 91st day up to 1 year from the date of purchase, replacement parts for any defective parts on this product will be furnished, free of charge. You pay for labor.

ADDITIONAL LIMITED WARRANTY ON MOTOR
From the 91st day and through 4 years, if the motor on this product is defective, a replacement motor will be furnished free of charge. You pay for labor.

WARRANTY RESTRICTION
This Craftsman Garage Door Opener Limited Warranty does not cover light bulbs or repair parts necessary because of operator abuse or negligence, including the failure to install, adjust and operate this garage door opener according to instructions contained in the owner's manual. This limited warranty also does not cover any problems caused by interference.

LIMITATION ON LIABILITY
Seller will not be liable for loss or damage to property or any incidental or consequential loss or expense from property damage due directly or indirectly to the use of this product. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

DISCLAIMER OF IMPLIED WARRANTIES
Except for the motor, all implied warranties for this product, including but not limited to any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited in duration to the 91st day through 1-year limited warranty period set forth above. All implied warranties with respect to the motor are limited in duration to the 91st day through 4-year limited warranty period set forth above. No implied warranties will exist or apply after such periods. Some States do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.

FROM THE 91ST DAY, WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY SIMPLY CONTACTING THE NEAREST SEARS STORE OR SEARS SERVICE CENTER IN THE UNITED STATES.

WARRANTY SERVICE IS AVAILABLE BY CALLING 1-800-4-MY-HOME®.
This warranty applies only while this product is in use in the United States.
This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.
Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

Revisión de los símbolos y términos de seguridad

Este abridor de puerta de cochera ha sido diseñado y probado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica en este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.



Mecánica



Eléctrica

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen en este manual le alertarán de que existe el riesgo de ***una lesión seria o de muerte*** si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

PRECAUCIÓN

Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad en este manual, le alertará de que existe el riesgo de dañar la puerta de la cochera y/o el abridor si no se siguen las instrucciones correspondientes. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

Preparación de la puerta de su cochera

Antes de comenzar:

- Quite los seguros.
- Retire cualquier cuerda o cable que esté conectado a la puerta.
- **Haga la siguiente prueba** con su puerta para verificar que esté balanceada y que no se atore ni se pandee:

1. Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta. Si está balanceada, deberá mantenerse en esa posición con sólo el soporte de los resortes.
2. Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se pandea.

Si su puerta se atora o se pandea, o no está balanceada llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

Puerta seccional

Puerta de una sola pieza

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE:

- SIEMPRE llame a un técnico profesional para que le dé servicio a su puerta de cochera si ésta se atora, se pandea o está desbalanceada. Una puerta de cochera que no esté bien balanceada puede que no retroceda como se requiere.
- NUNCA intente aflojar, mover ni ajustar la puerta de su cochera, los resortes de la puerta, los cables, las poleas, las ménsulas ni la tornillería, pues todos estos elementos están bajo tensión EXTREMA.
- Quite TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta de cochera ANTES de instalar y operar el abridor de la puerta de cochera para evitar que se enreden.

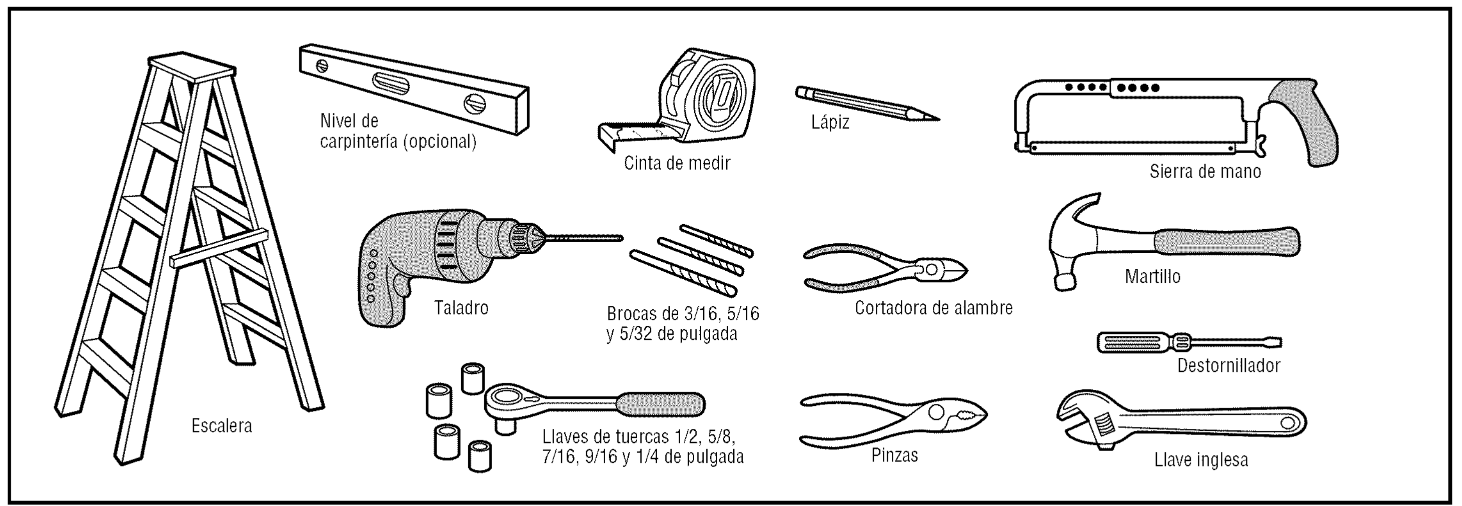
PRECAUCIÓN

Para evitar que se dañen el puerta y el abridor:

- SIEMPRE quite los seguros ANTES de instalar y/o de operar el abridor.
- SOLAMENTE opere el abridor de puerta de cochera con corriente de 120V, 60Hz con objeto de evitar su mal funcionamiento y que el abridor se dañe.

Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del abridor, las instrucciones le indicarán cómo usar las herramientas que aparecen en la siguiente ilustración.



Planificación

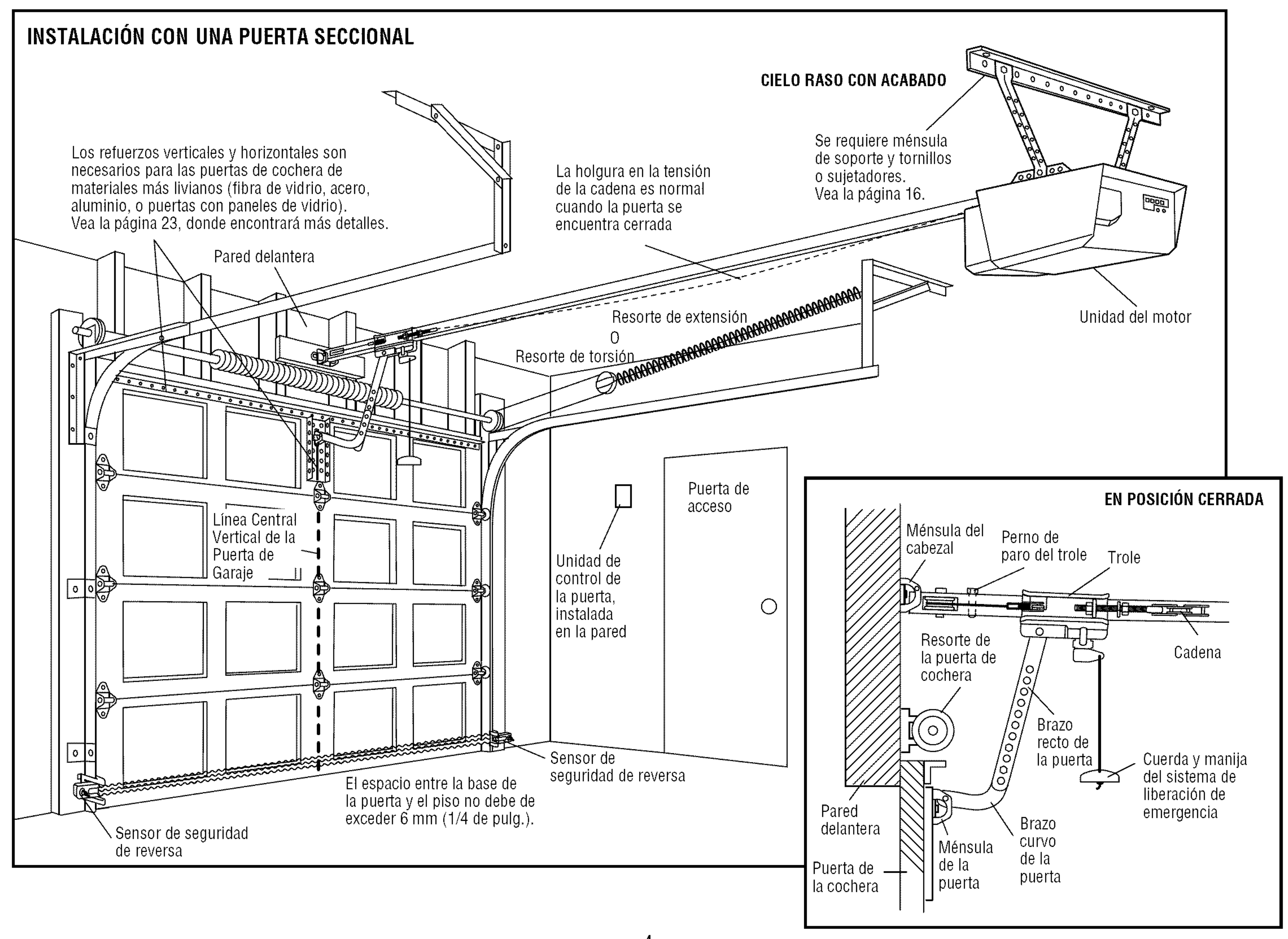
Identifique la altura y el tipo de su puerta de cochera. Revise el área de su cochera y observe si alguna de las siguientes instalaciones corresponden a la suya. A veces se requieren materiales adicionales, así que tal vez sea conveniente tener esta hoja y las ilustraciones correspondientes a mano cuando inicie la instalación de su abridor.

Dependiendo de sus necesidades individuales, es posible que en algunos casos vaya a necesitar materiales o herramientas que no se incluyen con este producto.

- Instalación Paso 1 – Observe la pared o el cielo raso justo por encima de la puerta de la cochera. La ménsula del cabezal debe estar firmemente sujeta a los soportes de la estructura.
- Instalación Paso 5 – Si el plafón o cielo raso de su cochera tiene acabado, es posible que necesite una ménsula de soporte y/o más pernos y tornillería para la instalación.
- Instalación Paso 10 – Dependiendo del tipo de construcción de su cochera, es posible que necesite ménsulas de extensión o bloques de madera para instalar los sensores.
- Instalación Paso 10 – El montaje en el piso del sensor que activa el sistema de retroceso de seguridad podría requerir piezas que no se incluyen.
- ¿Hay otra puerta que dé acceso a la cochera? Si no es así, será necesario contar con el sistema de llave de emergencia Modelo 53702. Vea la página de Accesorios.
- Observe el punto donde la puerta hace contacto con el piso. El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe exceder 6 mm (1/4 de pulgada). Si no es así, se corre el riesgo de que el sistema de retroceso de emergencia no funcione correctamente. Vea Ajustes, Paso 3. Será necesario reparar ya sea el piso o la puerta.

INSTALACIÓN CON UNA PUERTA SECCIONAL

- Si tiene una puerta de acero, aluminio, fibra de vidrio o con paneles de vidrio, necesitará refuerzos verticales y horizontales en la puerta. (Instalación, Paso 11.)
- El abridor se debe instalar por encima del centro de la puerta, pero si existe algún resorte de tensión o placa de apoyo en el paso de la ménsula del cabezal, se puede instalar hasta a 1.22 m (4 pies) a la derecha o a la izquierda del centro de la puerta. Vea Instalación, Pasos del 1 al 11.
- Si su puerta es de más de 2.13 m (7 pies) de altura, vea Extensiones de riel en la sección de Accesorios.



INSTALACIÓN CON PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

- Generalmente una puerta de una sola pieza no requiere refuerzos adicionales. Si usted tiene una puerta de material liviano y quiere reforzarla, consulte la información respecto a puertas seccionales, contenida en Instalación, Paso 11.
- Dependiendo del diseño de su puerta, tal vez necesite piezas de montaje adicionales para la ménsula de la puerta (Paso 11).

⚠ ADVERTENCIA

Sin un sistema de retroceso de seguridad que funcione debidamente, al cerrar la puerta de la cochera se corre el riesgo de que las personas (y en particular los niños pequeños) sufran LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE.

- El espacio entre la base de la puerta de la cochera y el piso NO DEBE exceder 6 mm (1/4 de pulgada). De no ser así, el sistema de retroceso de seguridad no va a funcionar debidamente.
- El piso o la puerta de la cochera SE DEBE reparar para eliminar este espacio.

PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN CARRIL

CIELO RASO CON ACABADO

Se requiere ménsula de soporte y tornillos o sujetadores. Vea la página 16.

Pared delantera

Riel

La holgura en la tensión de la cadena es normal cuando la puerta se encuentra cerrada

Unidad del motor

Unidad de control de la puerta, instalada en la pared

Puerta de acceso

Sensor de seguridad de reversa

El espacio entre la base la puerta y el piso no debe de exceder 6 mm (1/4 de pulg.)

Sensor de seguridad de reversa

EN POSICIÓN CERRADA

Perno de paro del trole

Cable

Trole

Ménsula del cabezal

Riel

Ménsula de la puerta

Brazo recto de la puerta

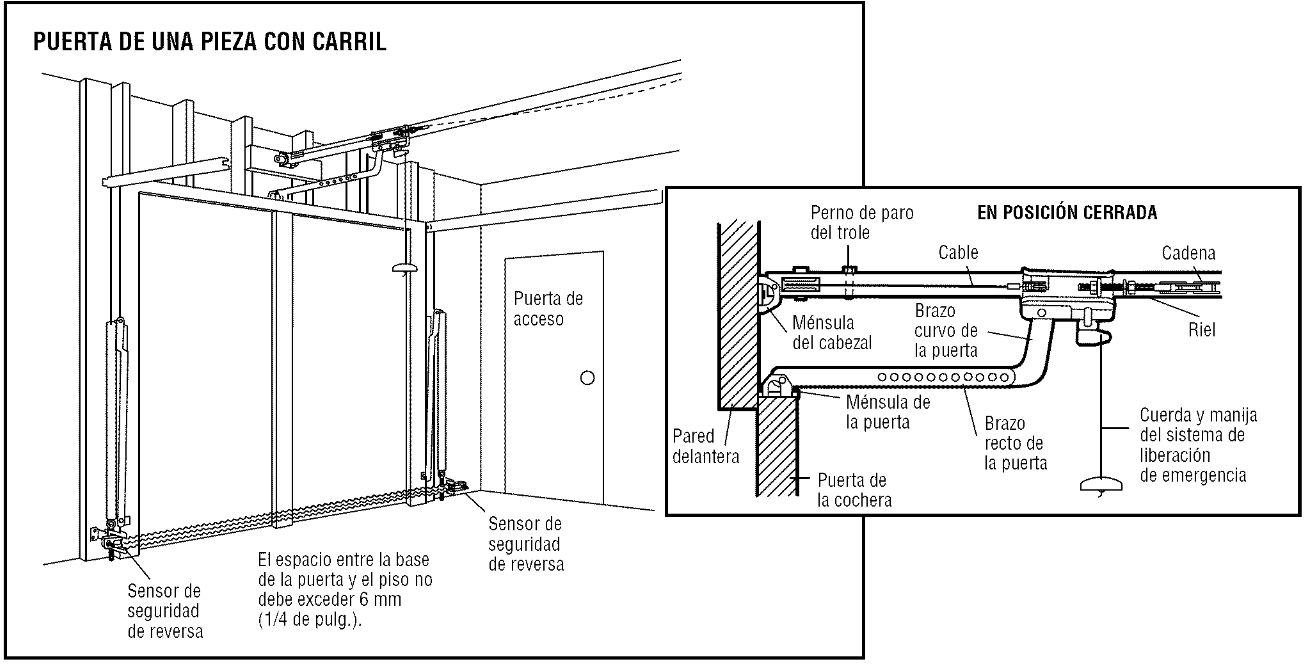
Brazo curvo de la puerta

Cuerda y manija del sistema de liberación de emergencia

Pared delantera

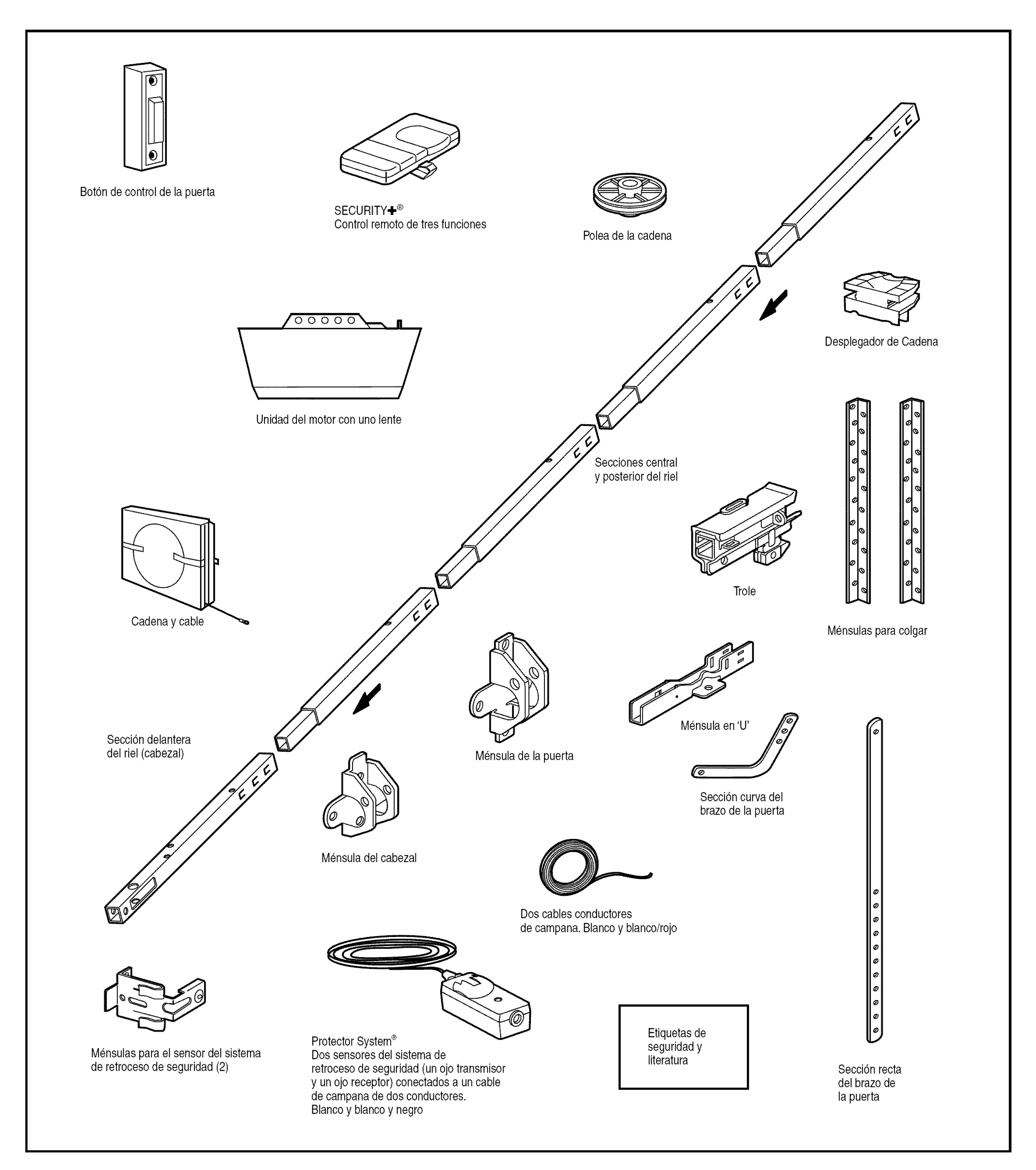
Puerta de la cochera

PUERTA DE UNA PIEZA CON CARRIL



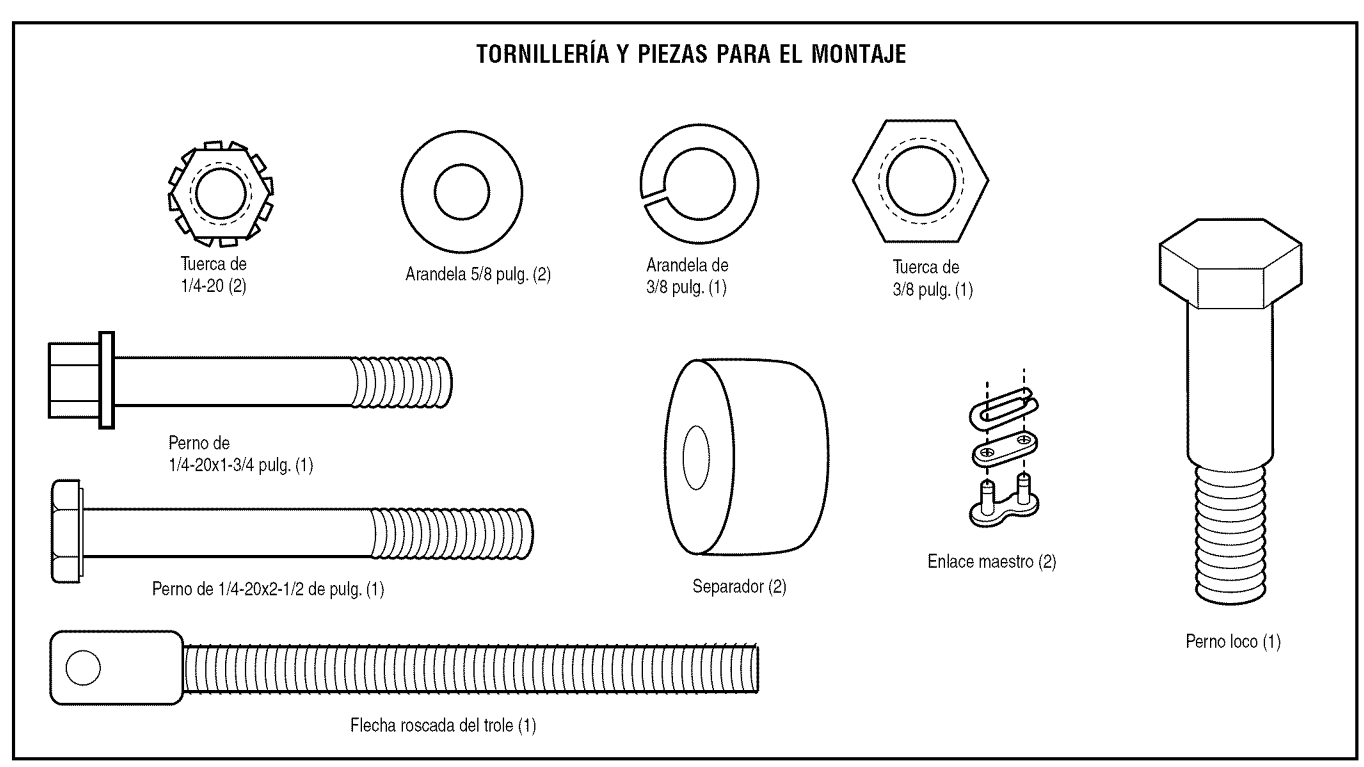
Inventario de la Caja de Cartón

Su abridor viene empacado en una caja de cartón que contiene el motor y las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Tome nota de que los accesorios dependerán del modelo que haya comprado. Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque ya que en ocasiones las piezas se atoran en el mismo. Toda la tornillería y las piezas necesarias para el montaje e instalación de su puerta se ilustran en la siguiente página. Conserve la caja y los materiales de empaque hasta que la instalación y el ajuste se hayan terminado.



Inventario de Piezas

Antes de la instalación, organice todas las piezas en grupos como se muestra en la siguiente ilustración.



TORNILLERÍA Y PIEZAS PARA LA INSTALACIÓN

Perno de coche de 1/4-20x1/2 pulg. (2)

Tuerca de mariposa 1/4-20 pulg. (2)

Anillo sujetador (3)

Tuerca de 5/16-18 pulg. (6)

Manija

Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-9x1-5/8 de pulg. (2)

Perno hexagonal de 5/16-18x7/8 pulg. (4)

Arandela de 5/16 pulg. (5)

Grapa con aislamiento (30)

Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 pulg. (2)

Tornillo 6ABx1-1/4 pulg. (2)

Tornillo de 6-32x1 pulg. (2)

Tornillo autorroscante de 1/4-14x5/8 de pulg. (2)

Taquete para muro falso (2)

Botón de control de la puerta 6AB x 1-1/2 pulg.

Cuerda

Pasador de chaveta de 5/16x1-1/2 pulg. (1)

Pasador de chaveta de 5/16x1-1/4 pulg. (1)

Pasador de chaveta de 5/16x1 pulg. (1)

MONTAJE, PASO 1

Monte el riel e instale el trole

No encienda ni use el abridor hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente, de otra manera corre el riesgo de complicar el proceso de instalación.

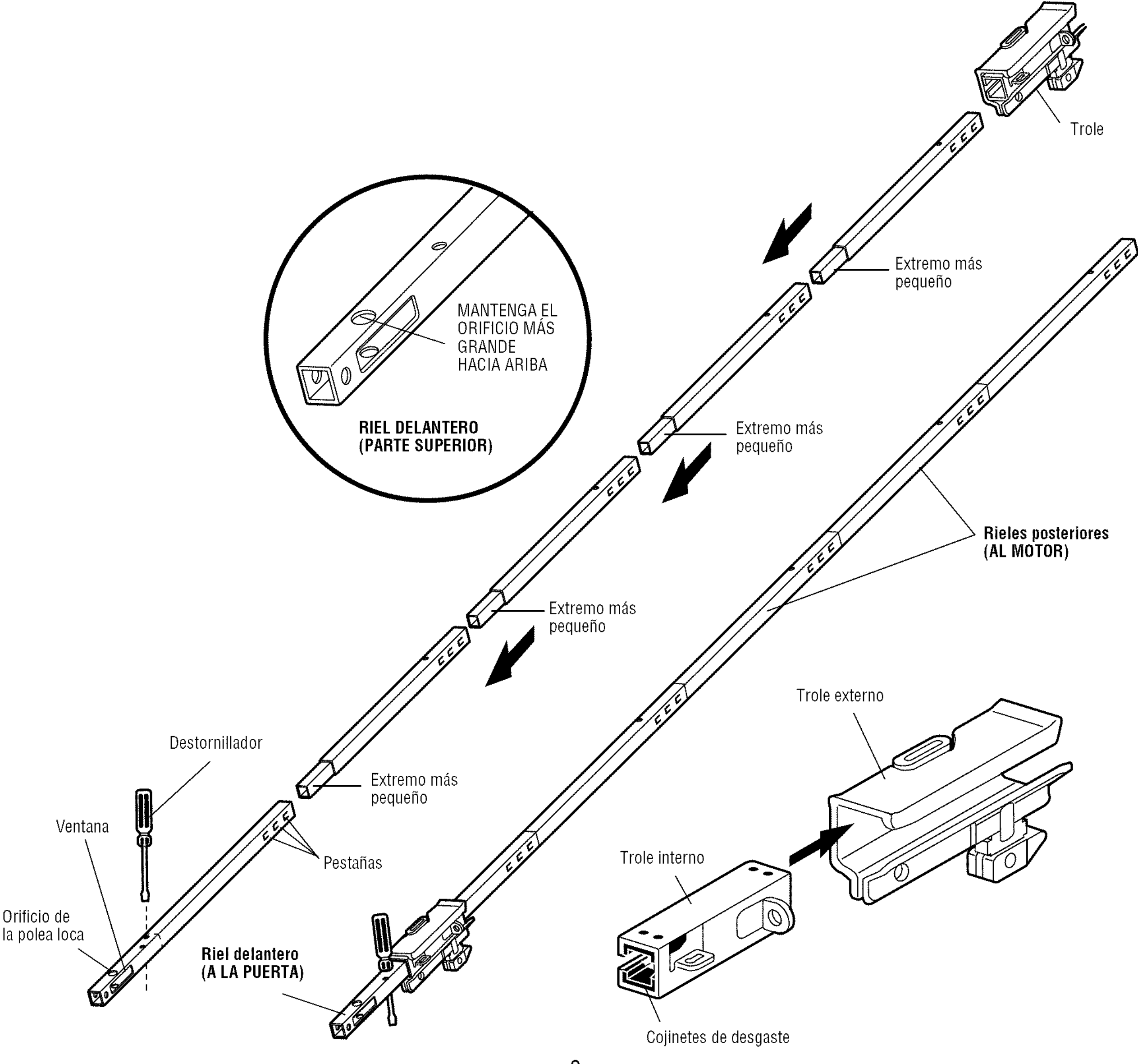
El riel delantero tiene una "ventana" cortada en el extremo de la puerta (vea la ilustración). ***El orificio que se encuentra por encima de esta ventana es más grande en la parte superior del riel*** *que en la parte inferior. Hay un orificio más pequeño que se encuentra a 8.9 cm (3-1/2 de pulg.) y está cerca de la orilla del riel. Gire el riel posterior de manera que tenga un orificio similar cerca de la orilla* ***opuesta,*** *más o menos a 12 cm (4-3/4 de pulg.) del extremo.*

1. Quite el brazo recto de la puerta, las ménsulas para colgar y el pasador de chaveta que viene empacado dentro del riel delantero y póngalos a un lado para usarlos en el Paso 5 y 12 de la Instalación. ***NOTA:*** *Para no sufrir una LESIÓN al desempacar el riel, mueva con cuidado el brazo recto de la puerta que está almacenado dentro de la sección de riel.*
2. Alinee las secciones del riel sobre una superficie plana exactamente como se indica y luego deslice los extremos más pequeños dentro de los más grandes. Las pestañas que se encuentran a lo largo de los lados del riel se van a ajustar en su lugar.

PRECAUCIÓN

Para evitar QUE SE PELLIZQUE, conserve los manos y dedos lejos de las juntas cuando monte el reil.

3. Coloque el motor sobre el material de empaque para proteger la cubierta del mismo y apoye el extremo posterior del riel encima. Para que le resulte más cómodo, ponga algún tipo de apoyo bajo el extremo delantero del riel.
4. Ponga en el riel un destornillador como tope temporal del trole a 20 cm (8 pulg.) del centro del orificio de la polea loca, como se indica en la ilustración.
5. Revise y cerciórese de que haya 4 cojinetes de desgaste dentro del trole interno, estos cojinetes son de plástico. Si los cojinetes se han soltado durante el transporte, revise todo el material de empaque. Ponga los cojinetes de desgaste en su lugar como se indica.
6. Deslice el trole a lo largo del riel desde el extremo posterior hacia el destornillador.



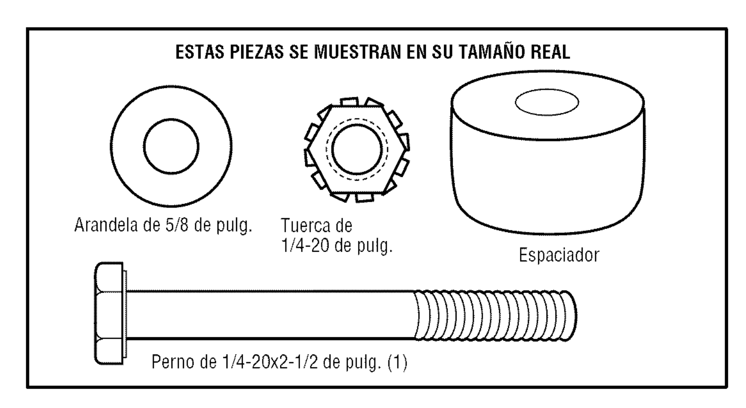
MONTAJE, PASO 2

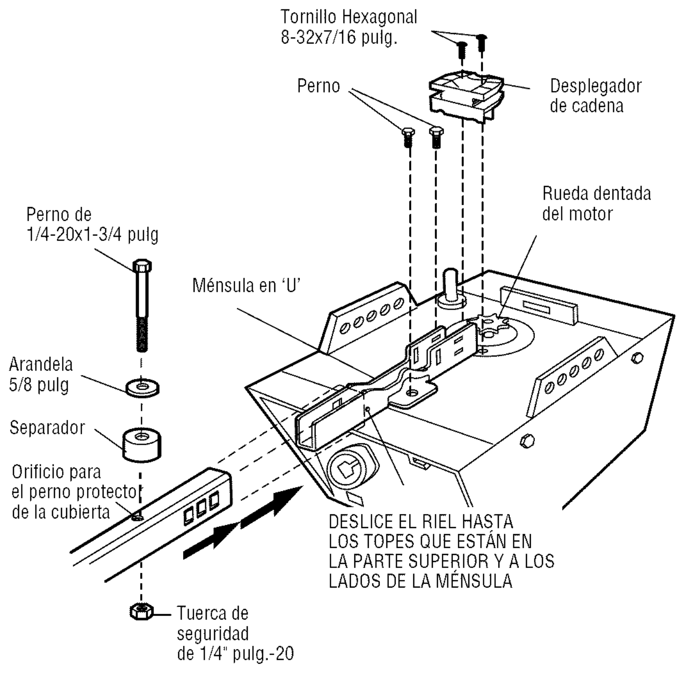
Fije el riel a la unidad del motor

- Introduzca un tornillo de 1/4-20 x 2-1/2 de pulg., con arandela y separador, en el agujero del perno de protección de la tapa ubicado en la parte trasera del riel (tal como se muestra).Ajuste firmemente con una tuerca de seguridad de 1/4 de pulg.-20. *NO ajuste demasiado la tuerca.*
- Quite dos pernos de la parte superior del motor.
- Ponga la ménsula en 'U' sobre el motor con el lado plano hacia abajo y alinee los orificios de la ménsula con los orificios de los pernos. Sujete con los pernos que quitó antes.
- Alinee el riel con la parte superior del motor. Deslice el extremo del riel en la ménsula en 'U', *hasta los topes que sobresalen en la parte superior y a los lados de la ménsula.*
- Fije el desplegador de cadena con 2 tornillos a la unidad del motor.

PRECAUCIÓN

Use SÓLO el perno y la tuerca que vienen montados en la parte superior del abridor para evitar que el abridor de la puerta de cochera se dañe SERIAMENTE.

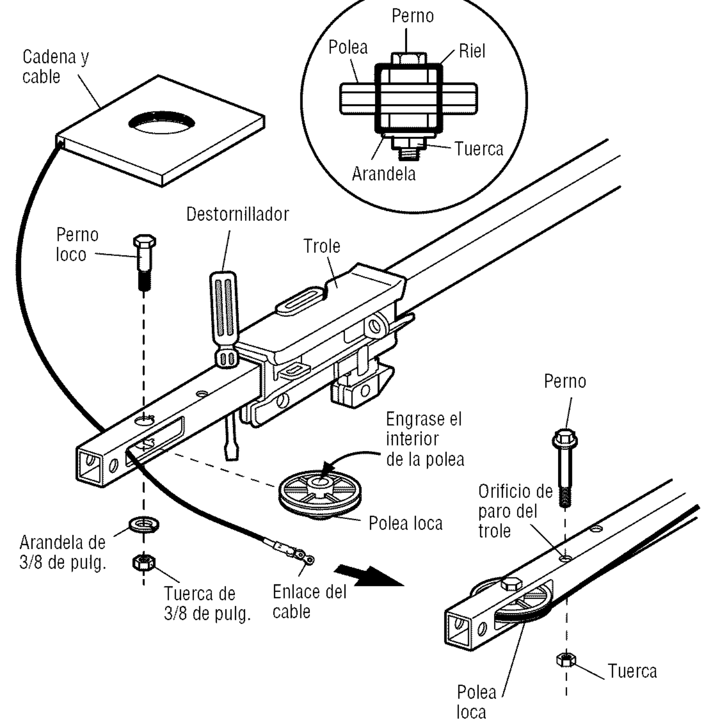


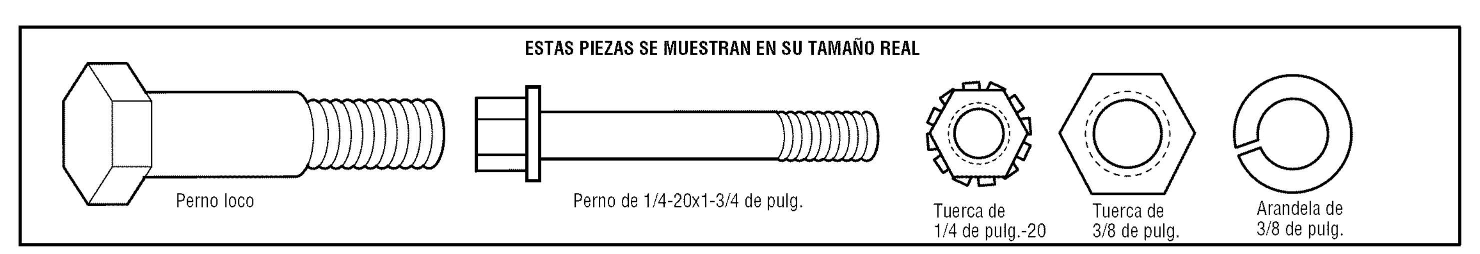


MONTAJE, PASO 3

Instale la polea loca

- Ponga la cadena y cable a un lado del riel como se muestra en la ilustración. Tome el extremo del cable y pase por la ventana aproximadamente 30 cm (12 pulg.) Déjelo que cuelgue hasta que lleque al Paso 5 de Montaje.
- Retire la cinta de la polea loca. El interior del centro debe estar engrasado. Si se ha secado, vuelva a engrasarlo para asegurar que la operación sea adecuada.
- Coloque la polea loca dentro de la ventana como se muestra en la ilustración.
- Inserte el perno loco desde la parte superior y a través del riel y la polea. Apriete con una arandela y una tuerca de 3/8 de pulg. por debajo del riel hasta que la arandela quede comprimida.
- Haga girar la polea para cerciorarse de que da vuelta libremente.
- Pase un perno de 1/4-20x1-3/4 de pulg. por el orificio de paro del trole que se encuentra en la parte delantera del riel, como se muestra en la ilustración. Apriete bien con una tuerca de 1/4-20 de pulg.





MONTAJE, PASO 4

Instale la cadena y cable

1. Jale el cable alrededor de la polea loca y hacia el trole.
2. Conecte la cable a la ranura de retención del trole, como se muestra en la ilustración (Figura 1):
   - Empuje los pernos de la barra de enlace maestro desde abajo hacia arriba y páselos a través del enlace del cable y la ranura del trole.
   - Empuje la tapa del enlace maestro sobre los pernos y las ranuras de los pernos.
   - Deslice el resorte de clip sobre la tapa y sobre las ranuras de los pernos hasta que los dos pernos estén bien colocados y seguros en su lugar.
3. Con el trole contra el destornillador, introduzca el resto del cable/cadena a largo del riel hacia la unidad del motor, dentro de la ranura en el desplegador de cadena, alrededor de la rueda dentada sobre el desplegador de cadena y continuando hacia el conjunto del trole. Los dientes de la rueda dentada deben enganchar la cadena (Figura 2).
4. Cerciórese de que la cadena no esté torcida, luego conéctela al eje roscado con el enlace maestro restante.
5. Enrosque la tuerca interna y la arandela en el eje roscado del trole (Figura 3).
6. Pase el eje roscado del trole a través del orificio que tiene el trole. *Cerciórese de que la cadena no esté torcida (Figura 4).*
7. Enrosque la tuerca externa en el eje roscado del trole, dejándola floja.
8. Quite el destornillador.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abridor de puerta de cochera:
- SIEMPRE mantenga las manos lejos de la rueda dentada mientras esté funcionando el abridor.
- Fije bien el desplegador de cadena ANTES de operar el abridor.

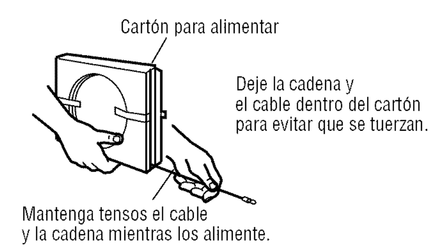


Figura 1

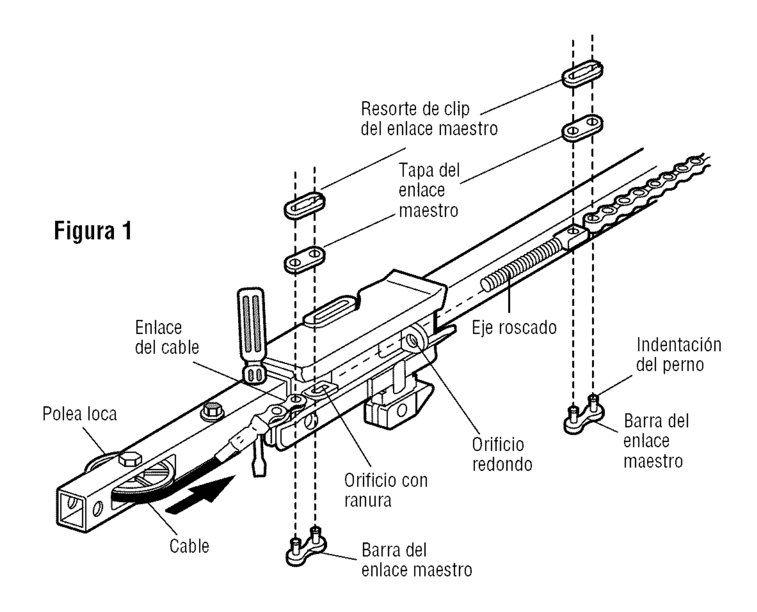


Figura 2

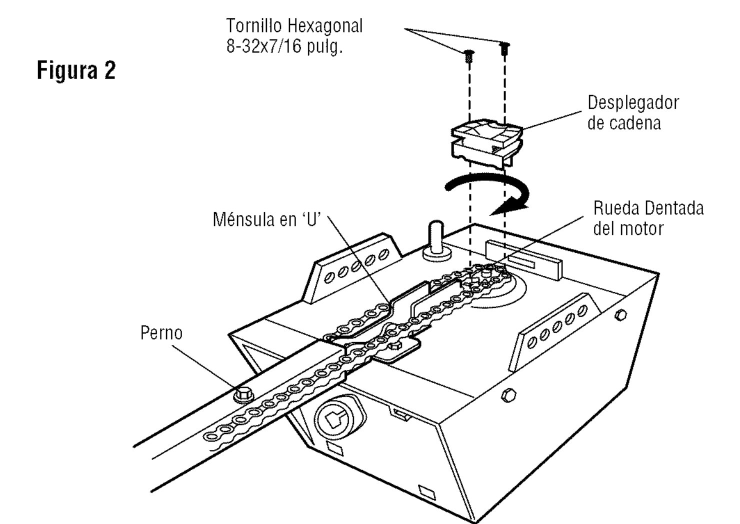


Figura 3

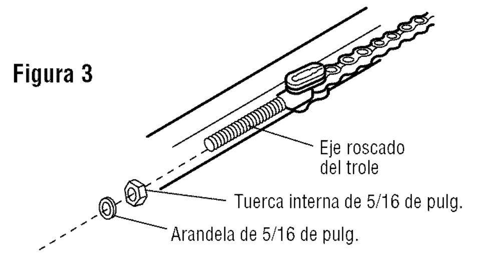
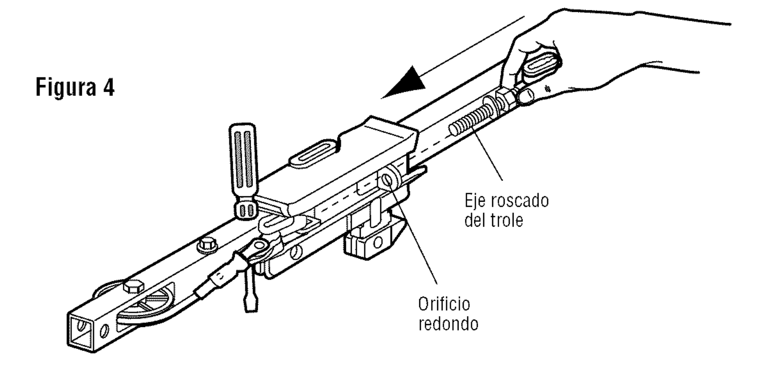


Figura 4



MONTAJE, PASO 5

Apriete la Cadena

- Gire la tuerca interna y ajuste la arandela; baje ambas por el eje roscado del trole, alejándolas del trole.
- Para apretar la cadena, gire la tuerca externa en la dirección que se indica (Figura 1).
- Una vez que la cadena esté aproximadamente a 6 mm (1/4 de pulg.) por encima de la base del riel en su punto medio, vuelva a apretar la tuerca interna para asegurar el ajuste.

Si la cadena queda demasiado floja la rueda dentada puede hacer ruido.

Una vez terminada la instalación, es posible que observe que la cadena cuelga un poco cuando la puerta está cerrada, pero esto es normal. Si la cadena regresa a la posición que se ilustra en la Figura 2 cuando la puerta está abierta, no vuelva a ajustar la cadena.

NOTA: *En el futuro, cuando le dé mantenimiento SIEMPRE tire de la manija de emergencia para desconectar el trole antes de ajustar la cadena. Es posible que la cadena se afloje después del Paso 3 de Ajustes (Pruebe el Sistema de retroceso de seguridad). Verifique que la tensión sea la debida y reajuste la cadena si es necesario. Luego repita el Paso 3 de Ajustes.*

Ya terminó de armar su abridor de puerta de cochera. Lea les siguientes advertencias antes de continuar a la sección de instalación.

Figura 1

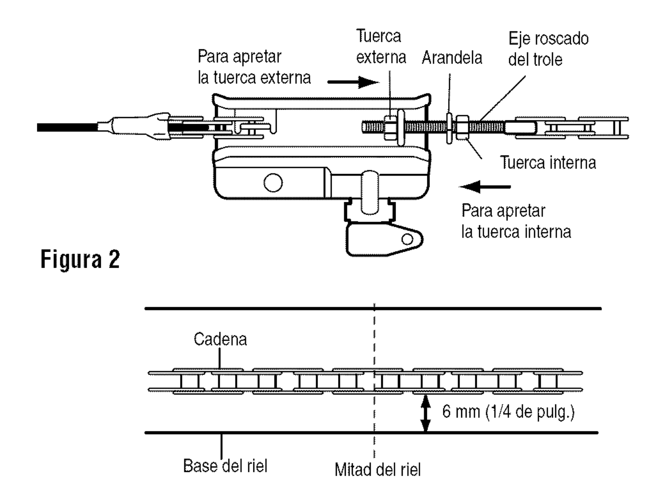


Figura 2

INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de una LESIÓN GRAVE o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA AL PIE DE LA LETRA TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.
2. Instale el abridor de puerta de cochera sólo si la puerta de la cochera está debidamente balanceada y lubricada. Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que NO retroceda cuando se requiera, lo que podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE.
3. TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, ANTES de instalar el abridor.
4. Quite TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta de la cochera ANTES de instalar el abridor para de evitar que se enreden.
5. Instale el abridor de la puerta de cochera a una distancia de 2.13 m (7 pies) del piso.
6. Monte la manija de liberación de emergencia dentro alcance, pero una altura mínima de 1.8 m (6 pies) sobre el y evitar contacto con los vehículos para evitar liberación accidente.
7. NUNCA conecte el abridor de la puerta de cochera a una fuente de energía eléctrica hasta que así se indique.
8. NUNCA lleve puestos relojes, anillos ni ropa muy floja mientras esté instalando o dando servicio al abridor, pues podrían atorarse en la puerta de la cochera o en los mecanismos del abridor.
9. Instale el control de pared de la puerta de cochera:
   - de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera.
   - fuera del alcance de los niños y a una altura mínima de 5 pies (1.5 m).
   - lejos de TODAS las partes móviles de la puerta.
10. Coloque la calcomanía que advierte sobre el riesgo de atraparse cerca del control de la puerta de la cochera, en la pared.
11. Coloque la calcomanía que contiene la prueba de retroceso de seguridad y liberación de emergencia a plena vista en la parte interior de la puerta de la cochera.
12. Al concluir la instalación, pruebe el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) o bien con un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) puesto plano sobre el piso.

INSTALACIÓN, PASO 1

Determine dónde va a instalar la ménsula del cabezal

> **⚠ ADVERTENCIA**
>
> Para evitar una posible LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE:
>
> - La ménsula del cabezal DEBE quedar RÍGIDAMENTE sujeta al soporte estructural en la pared delantera o en el cielo raso, de no ser así es posible que la puerta de la cochera no retroceda cuando se requiera. NO instale la ménsula del cabezal en muros falsos.
> - Se DEBEN usar sujetadores para concreto si el montaje de la ménsula del cabezal o del pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) se hace en mampostería.
> - NUNCA trate de aflojar, mover ni ajustar la puerta de la cochera, los resortes, los cables, las poleas, las ménsulas ni la tornillería, pues todas estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
> - SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta de cochera se pandea, se atora o si está desbalanceada. Una puerta de cochera que no esté balanceada puede no retroceder cuando se requiera.

El proceso de instalación varía dependiendo de los diferentes tipos de puerta de cochera. Siga las instrucciones que correspondan a su puerta.

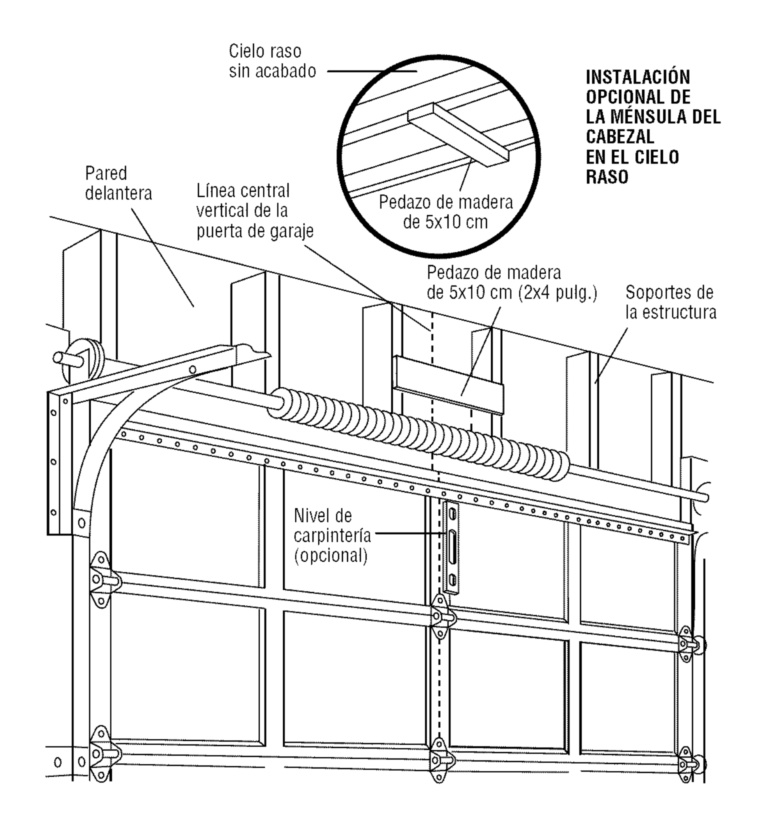
1. Cierre la puerta y marque la línea central vertical del interior de la puerta.
2. Continúe marcando esta línea hacia arriba hasta llegar a la pared delantera, por encima de la puerta.

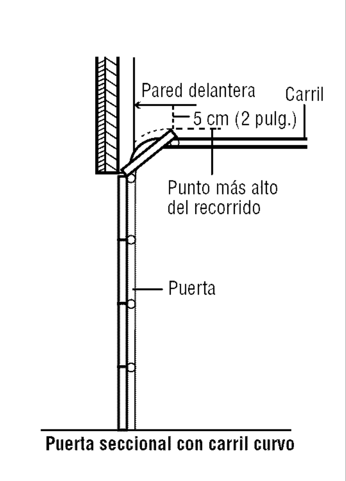
   Es posible instalar la ménsula del cabezal hasta una distancia máxima de 1.22 m (4 pies) a cada lado del centro de la puerta, pero únicamente si un resorte de torsión o un placa central de apoyo se encuentra en el recorrido. También cuando el espacio es reducido, se puede instalar la ménsula en el cielo raso o plafón de la cochera (vea la página 13). (Asimismo, se puede instalar invertida sobre la pared si es necesario, esto le dará aproximadamente 1 cm [1/2 de pulg.] de espacio).

   Si necesita instalar la ménsula del cabezal en un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) (ya sea en la pared o en el techo), use tornillos de cabeza cuadrada o pijas (no se incluyen) para sujetar el pedazo de madera a los soportes estructurales, como se indica aquí y en la página 13.
3. Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido como se muestra. Marque una línea horizontal que intersecte en la pared delantera y a del punto más alto del recorrido:
   - 5 cm (2 pulg.) por encima del punto más alto en el caso de puertas seccionales y puertas de una sola pieza con riel.
   - 20 cm (8 pulg.) por encima del punto más alto en el caso de puertas de una sola pieza sin riel.

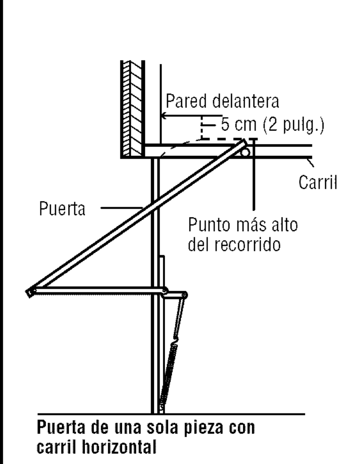
   A esta altura, el extremo superior de la puerta tendrá suficiente espacio para su recorrido.

   ***NOTA:** Si el número total de centímetros excede la altura disponible en su cochera, use la altura máxima posible o consulte la página 13 para la Instalación en el cielo raso o plafón.*

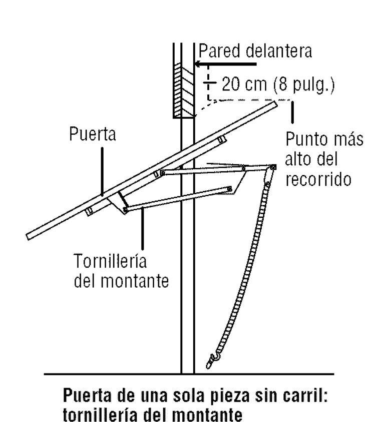




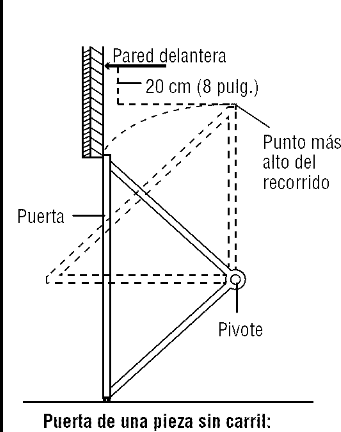
Puerta seccional con carril curvo



Puerta de una sola pieza con carril horizontal



Puerta de una sola pieza sin carril: tornillería del montante



Puerta de una pieza sin carril: tornillería del pivote

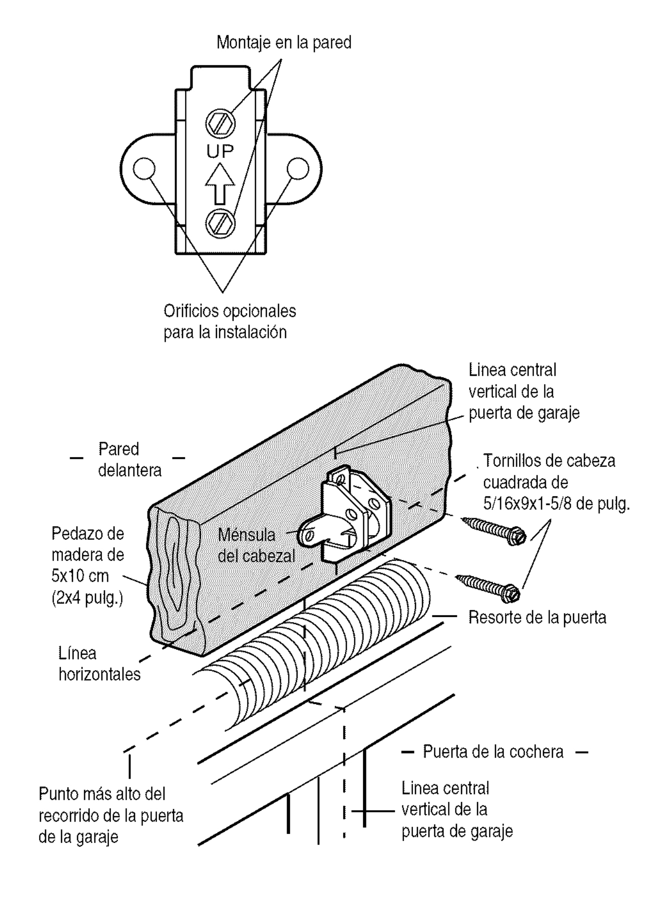
INSTALACIÓN, PASO 2

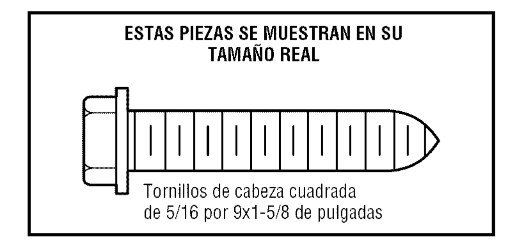
Instale la Ménsula del Cabezal

La ménsula del cabezal se puede fijar a la pared justo por encima de la puerta de la cochera o en el cielo raso. Siga las instrucciones que sean más adecuadas para su cochera. **No instale la ménsula del cabezal en un muro falso. Si va a fijar la ménsula del cabezal a ladrillo o mampostería, asegúrese de utilizar sujetadores de cemento (no se incluyen).**

INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN LA PARED DELANTERA

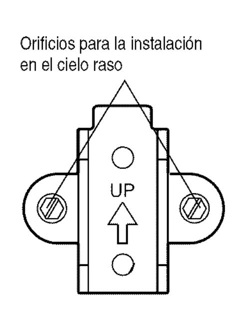
- Coloque la ménsula sobre la línea central vertical con el borde inferior sobre la línea horizontal, como se muestra en la ilustración (con la flecha de la ménsula apuntando hacia el techo).
- Marque los orificios de la ménsula que van en línea vertical. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulgada y sujete la ménsula al soporte de la estructura con la tornillería que se incluye.

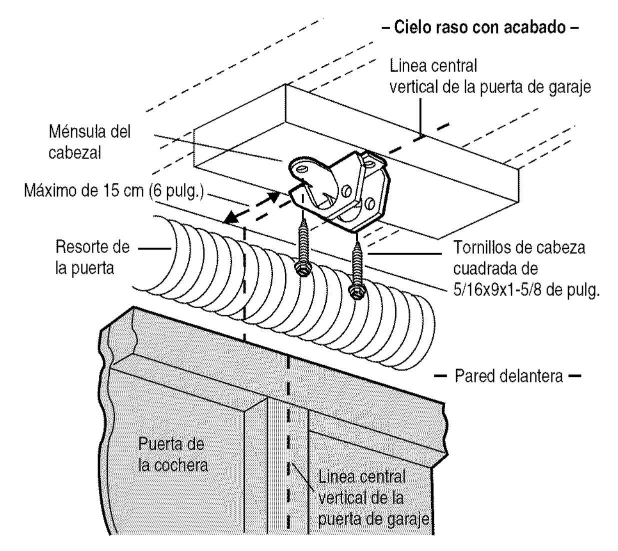




INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EV EL CIELO RASO

- Extienda la línea central vertical sobre el cielo raso como se muestra en la ilustración.
- Coloque la ménsula en el centro de la línea a no más de 15 cm (6 pulg.) de la pared. Cerciórese de que la flecha de la ménsula apunte hacia el lado opuesto de la pared. La ménsula puede ser instalada pegada al cielo raso cuando el espacio es muy reducido.
- Marque dónde va a taladrar los orificios laterales. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulgada y fije la ménsula firmemente al soporte de la estructura con la tornillería que se incluye.

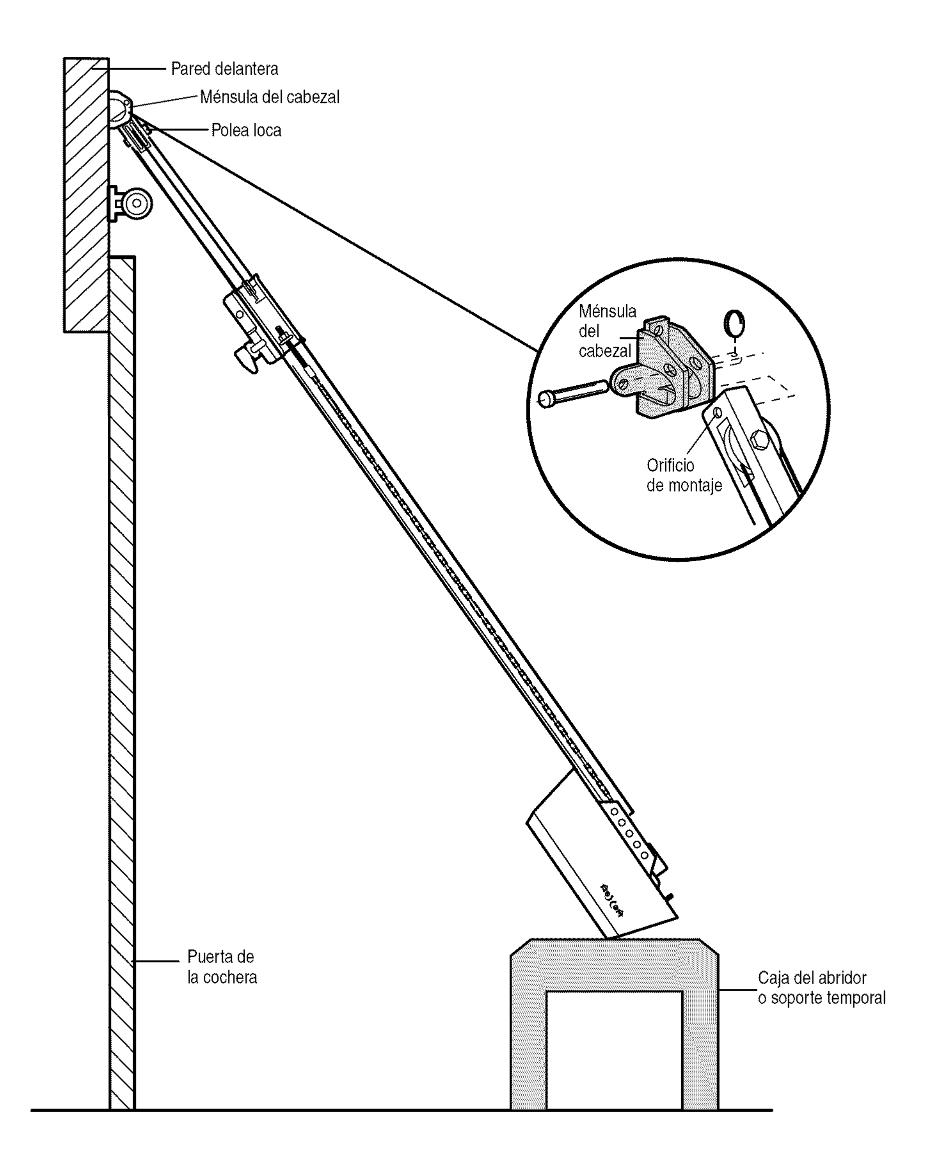


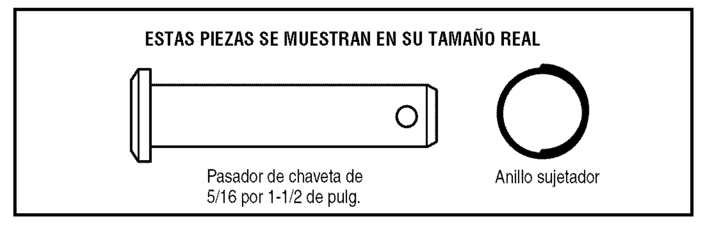


INSTALACIÓN, PASO 3

Coloque el Riel en la Ménsula del Cabezal

- Coloque el abridor sobre el piso de la cochera debajo de la ménsula del cabezal. Use el material de empaque como base para protegerlo. ***NOTA:*** *Si el resorte de la puerta está obstruyendo, va a necesitar ayuda. Otra persona tendrá que sostener el abridor firmemente sobre un soporte temporal para permitir que el riel pueda librar el resorte.*
- Coloque la ménsula del riel contra la ménsula del cabezal.
- Coloque el extremo del riel delantero dentro de la ménsula del cabezal y una ambos elementos con un pasador de chaveta de 5/16 por 1-1/2 de pulg., como se muestra en la ilustración.
- Sujételos con un anillo sujetador.





INSTALACIÓN, PASO 4

Coloque el Abridor en Posición

Siga las instrucciones correspondientes al tipo de puerta de su cochera, como se muestra en la ilustración.

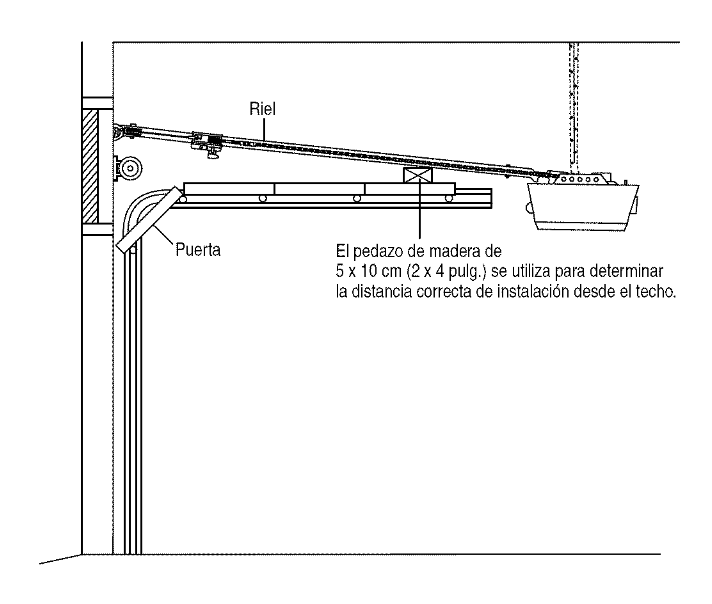
PRECAUCIÓN

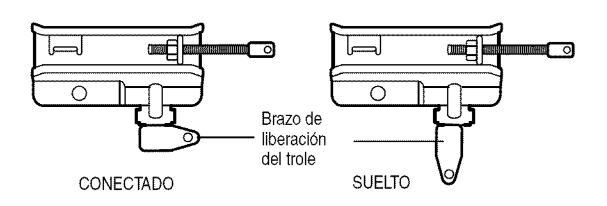
Para evitar que la puerta de cochera sufra daños, apoye el riel del abridor de la misma sobre un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) colocado en la sección superior de la puerta.

PUERTA SECCIONAL O PUERTA DE UNA SOLA PIEZA CON CARRIL

Un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) le será de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Retire la espuma de embalaje.
- Ponga el abridor sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque el pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- Si el panel superior golpea el trole al levantar la puerta, tire hacia abajo el brazo de liberación del trole para desconectar las secciones interna y externa del mismo. Deslice el trole externo hacia el motor. El trole puede permanecer desconectado hasta el final del Paso 12 de la sección de Instalación.

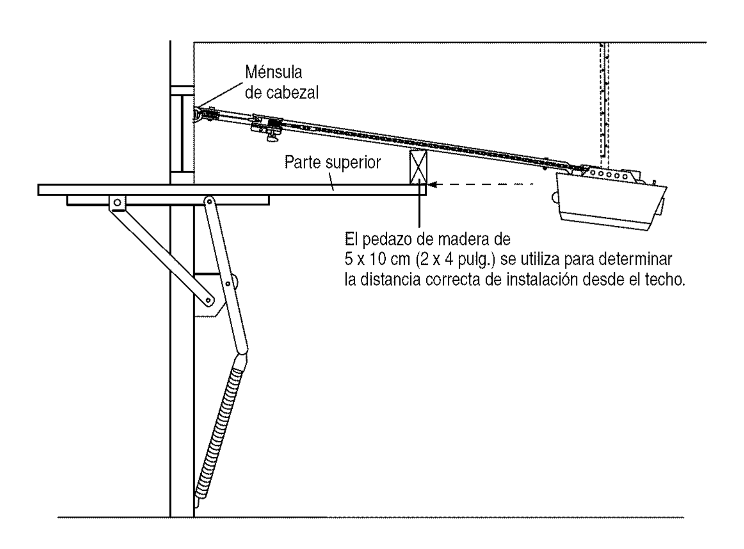




PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN CARRIL

Coloque un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) sobre su lado de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Retire la espuma de embalaje.
- Ponga el abridor sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) sobre su lado en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- La parte superior de la puerta debe estar alineada con la parte superior de la unidad del motor. No instale el abridor a más de 10 cm (4 pulg.) por encima de este punto.



INSTALACIÓN, PASO 5

Cuelgue el abridor

Aquí se muestran tres ejemplos distintos para la instalación; sin embargo, es posible que su cochera no concuerde con ninguno de ellos. Las ménsulas de soporte deben estar en ángulo (Figura 1), para que proporcionen un soporte rígido. En caso de tener un cielo raso acabado (Figura 2 y Figura 3), instale una ménsula de metal resistente en algún soporte de la estrucura antes de instalar el abridor. No se incluye esta ménsula ni la tornillería.

1. Mida la distancia desde cada lado de la unidad del motor hasta el soporte de la estructura.
2. Corte las dos partes de las ménsulas colgantes a la medida adecuada.
3. Taladre los orificios de 3/16 de pulgada en los soportes de la estructura.
4. Fije un extremo de cada ménsula al soporte con tornillos de cabeza cuadrada de 5/16 -18x1-7/8 de pulg.
5. Fije el abridor a las ménsulas colgantes con pernos hexagonales de 5/16 -18x7/8 de pulg., y sus tuercas y arandelas correspondientes.
6. Verifique que el abridor esté centrado sobre la puerta (o alineado con la ménsula del cabezal, si la ménsula no está centrada sobre la puerta).
7. Quite el pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.). Haga funcionar la puerta manualmente. Si la puerta golpea el riel, suba la ménsula del cabezal.

***NOTA:** NO conecte el abridor a la fuente de energía eléctrica en este momento.*

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL

Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 de pulg.

Perno hexagonal de 5/16-18x7/8 de pulg.

Tuerca de 5/16-18 de pulg.

Arandela de 5/16 de pulg.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE si se cae el abridor de la puerta de cochera, sujételo FIRMEMENTE a los soportes estructurales de la cochera. Se DEBEN usar sujetadores para concreto si alguna de las ménsulas se va a instalar en mampostería.

Figura 1

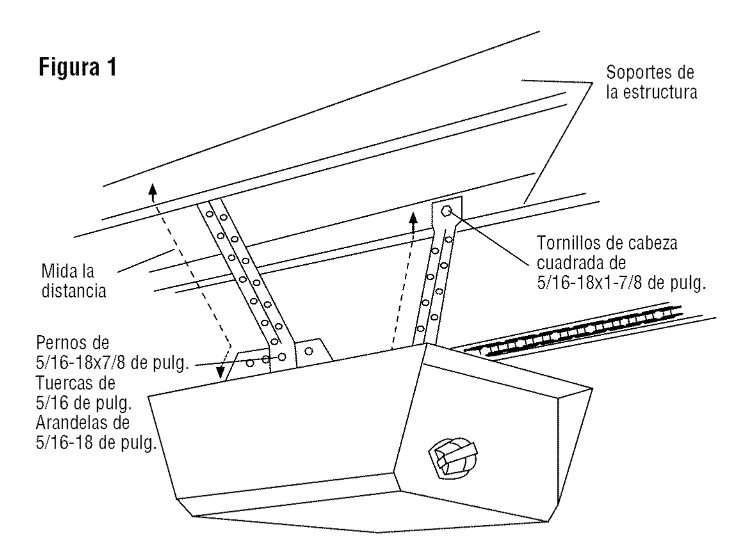


Figura 2

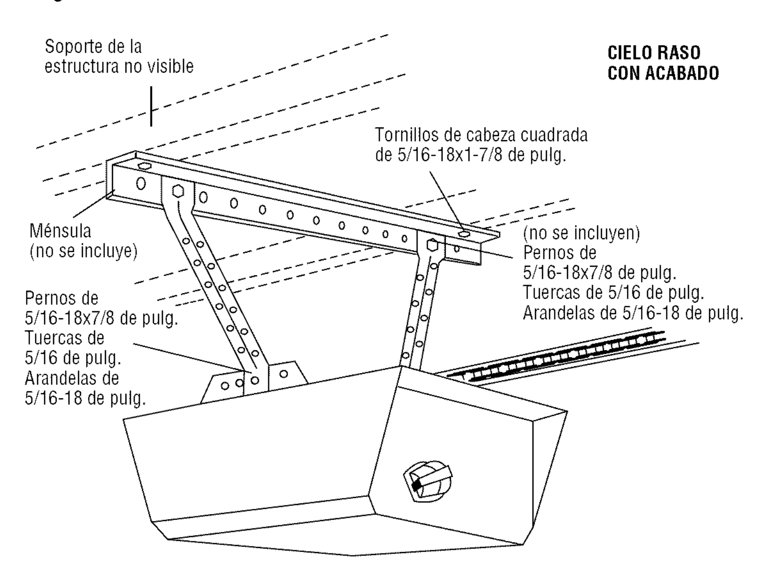
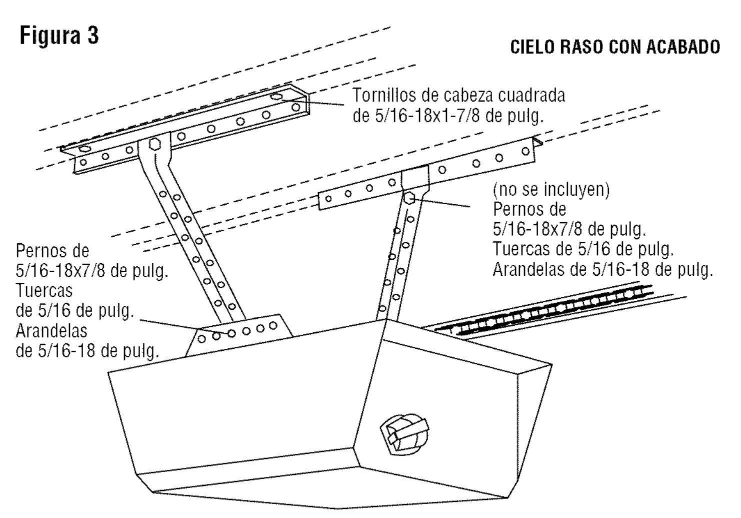


Figura 3



INSTALACIÓN, PASO 6

Instale la unidad de control de la puerta

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) donde los niños pequeños no lo puedan alcanzar y lejos de las partes móviles de la puerta y de la tornillería.

1. Pele 6 mm (1/4 de pulg.) del extremo del cable de campana y conéctelo a las terminales de tornillo correspon-dientes al color del cable en la parte posterior de la unidad de control de la puerta; blanco a 2 y blanco y rojo a 1.
2. Sujete firmemente el botón de control de la puerta con tornillos de 6ABx1-1/2 de pulg. Si se va a instalar en un muro falso, taladre dos orificios de 5/32 de pulg. y use los sujetadores que se incluyen.
3. Corra el cable de campana al motor a lo largo de la pared y el techo; use grapas con aislamiento en varios puntos a lo largo del cable para sujetarlo. Tenga cuidado de no perforar el cable al engraparlo, creando así un corto circuito o un circuito abierto.
4. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) del aislamiento en un extremo del cable de campana. Conecte el cable de campana a los tornillos terminales del panel de la unidad del motor: blanco a 2; blanco y rojo a 1.
5. Coloque el cable de la antena como se indica.
6. Use tachuelas o grapas para sujetar permanentemente la calcomanía de advertencia sobre el riesgo de quedar atrapado; esta calcomanía debe estar en la pared y cerca del control de la puerta. La calcomanía de advertencia de la prueba de retroceso de seguridad y liberación manual debe colocarse en un punto prominente del interior de la puerta de la cochera.

NOTA: *NO conecte el abridor a la energía eléctrica ni lo haga funcionar en este momento. El trole hará el recorrido hasta llegar a la posición completamente abierta, pero no regresará a la posición cerrada hasta que el rayo del sensor esté conectado y alineado debidamente.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE e INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.5 m (5 pies), y alejado de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores de control remoto.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si la puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta de la cochera hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta de la cochera cuando se está cerrando.

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL

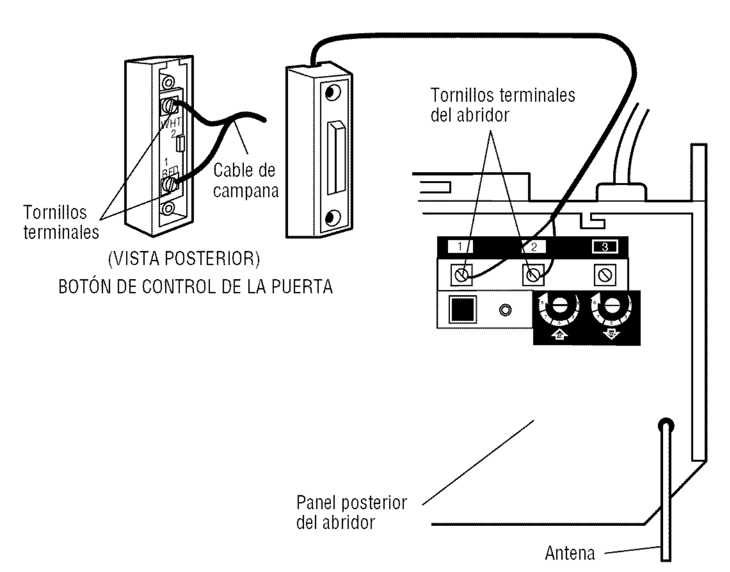


Botón de control de la puerta
6AB x 1-1/2 pulg.



Sujetadores para muro falso

Grapas con aislamiento



INSTALACIÓN, PASO 7

Instale las luces

- Instale bombillos de 75 vatios como máximo en cada portalámpara. Los bombillos deben ser de A19 cuello standard sólo. En cuanto se conecte la electricidad, las luces se encenderán y permanecerán encendidas por aproximadamente cuatro minutos y medio; luego las luces se apagan.
- Aplique cierta presión a los lados de cada lente y deslice las lengüetas en los paneles laterales (Vea la ilustración).
- Para quitarlas, invierta el procedimiento. Tenga cuidado de no desprender las lengüetas inferiores de la lente.
- Para reemplazo uso los bombillos para el abridor de puerta de cochera de A19, estandar.

NOTA: *Sólo utilice bombillos estándar. El uso de bombillos de cuello corto o especiales puede sobrecalentar el panel o la portalámpara.*

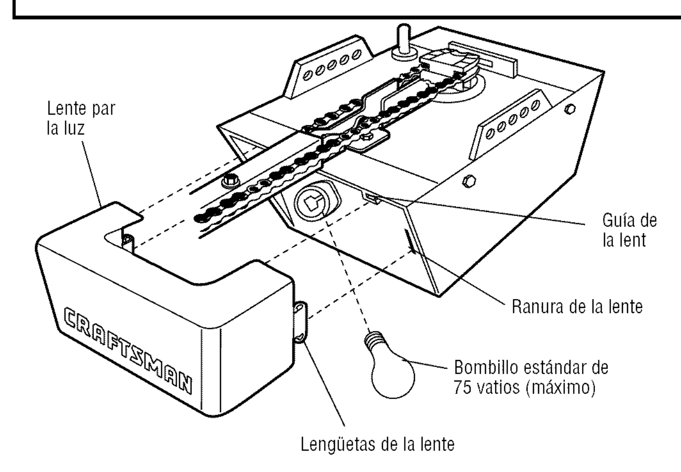
PRECAUCIÓN

Para evitar un posible SOBRECALENTAMIENTO del portabombillas:

- NO utilice bombillas de cuello corto ni de tipo especial.
- NO utilice bombillas halógenas. Utilice SÓLO bombillas incandescentes.

Para evitar daño al abridor:

- NO utilice bombillas más grande que 75W.
- Sólo utilice bombillas de tamaño A19.



INSTALACIÓN, PASO 8

Coloque la cuerda y la manija de emergencia

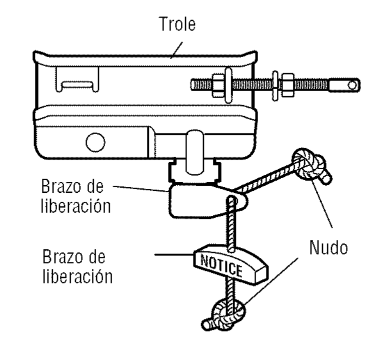
- Pase un extremo de la cuerda a través del orificio que se encuentra en la parte superior de la manija roja de manera que la palabra "NOTICE" (aviso) sea legible, como se indica en la ilustración. Asegúrela con un nudo por lo menos a 2.5 cm (1 pulg.) del extremo de la cuerda para evitar que se resbale.
- Pase el otro extremo de la cuerda a través del orificio del brazo de liberación del trole exterior.
- Ajuste el largo de la cuerda de tal manera que la manija quede a 1.83 m (6 pies) del piso. Haga un nudo para asegurarla. Para evitar que la cuerda o la manija se enganche en algo, asegúrese de que no toquen el techo de ningún vehículo.

NOTA: *Si es necesario cortar la cuerda, queme con un cerillo o un encendedor el extremo que cortó para sellarla y evitar que se desenrede.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta de la cochera se cae:

- De ser posible, use la manija de emergencia para soltar el trole SÓLO cuando la puerta de la cochera esté CERRADA. Si los resortes está débiles o rotos, o bien si la puerta está desbalanceada, la puerta abierta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de emergencia a menos que la entrada a la cochera esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para tirar de la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

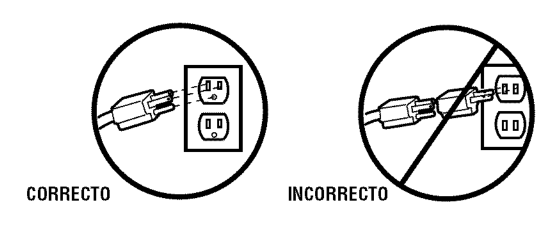


INSTALACIÓN, PASO 9

Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar dificultades con la instalación, no encienda ni use el abridor en este momento.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, su abridor para puerta de cochera viene con una clavija de conexión a tierra de tres patas. Esta clavija sólo se puede conectar a una toma de corriente puesta a tierra y con tres entradas. Si la clavija no entra en la toma de corriente que usted tiene, diríjase a un electricista profesional para que le instale la toma de corriente correcta.



Si la reglamentación local exige que su abridor tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para conectar el abridor a la corriente eléctrica de forma permanente a través del orificio de 7/8 de pulg. localizado en la parte superior del motor:

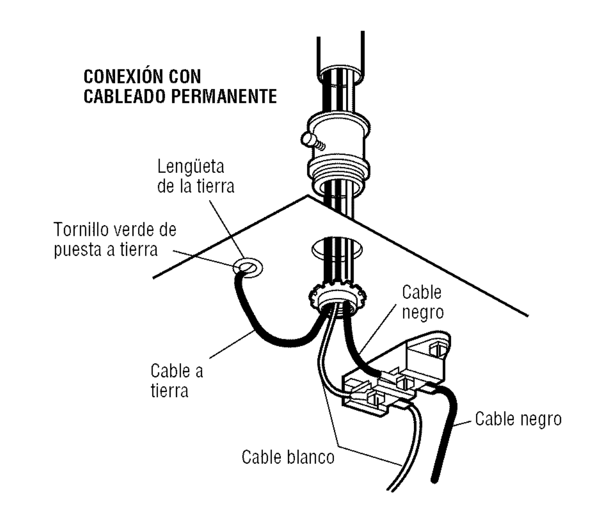
- Quite los tornillos de la cubierta de la unidad del motor y deje la cubierta a un lado.
- Quite el cable de tres entradas.
- Conecte el cable negro (línea) al tornillo de la terminal de cobre, el cable blanco (neutral) al tornillo de la terminal color plata, y el cable verde (tierra) al tornillo verde de la puesta a tierra. **El abridor debe estar puesto a tierra.**
- Vuelva a poner la cubierta en su lugar y atorníllela.

Para evitar dificultades con la instalación, no encienda ni use el abridor en este momento.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Cerciórese de que el abridor no esté conectado a la energía eléctrica, y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de cochera DEBEN cumplir con todos los códigos locales de construcción y eléctricos.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos hilos, tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el abridor esté puesto a tierra.



INSTALACIÓN, PASO 10

Instale el Sistema de Protección

El sensor del sistema de retroceso de seguridad debe estar instalado y alineado correctamente, antes de que el abridor de la puerta de cochera mueva la puerta hacia abajo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE CON RESPECTO AL SENSOR DEL SISTEMA DE RETROCESO DE SEGURIDAD

Si se instala y se alinea correctamente, el sensor del sistema de retroceso de seguridad detectará cualquier obstáculo que se cruce en el recorrido del rayo electrónico. El ojo emisor (el que tiene la luz indicadora de color ambar) envía un rayo electrónico invisible al ojo receptor (el que tiene la luz indicadora de color verde). Si algún objeto obstruyera este rayo invisible mientras la puerta se está cerrando, la puerta se detendrá automáticamente, retrocederá hasta abrirse por completo, y la luz del abridor parpadeará diez veces.

Estos sensores se deben instalar en el interior de la cochera de manera que el ojo emisor y el ojo receptor estén uno frente al otro a ambos lados de la puerta y a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Ambos sensores se pueden instalar en cualquiera de los dos lados de la puerta, ya sea el derecho o el izquierdo, siempre y cuando nunca le dé el sol directamente a la lente del ojo receptor.

Las ménsulas para la instalación han sido diseñadas para que se sujeten directamente al carril de la puerta, sin la necesidad de tornillería ni piezas adicionales.

⚠ ADVERTENCIA

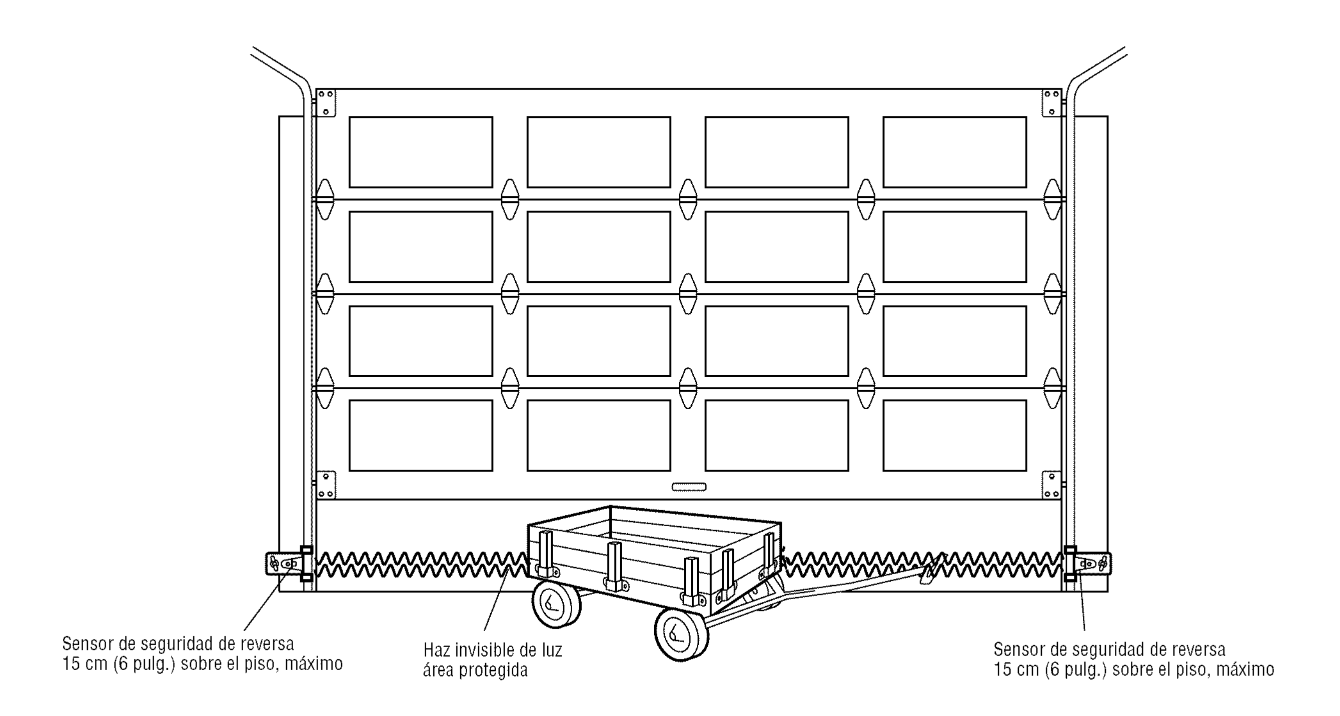
Cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada al abridor de la puerta de la cochera ANTES de instalar el sensor del sistema de retroceso de seguridad.

Para evitar una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Conecte y alinee correctamente el sensor del sistema de retroceso de seguridad. Este dispositivo de seguridad es necesario y NO SE DEBE desactivar.
- Instale el sensor del sistema de retroceso de seguridad de manera que el rayo NO ESTÉ a más de 15 cm (6 pulg.) del piso.

Si es necesario instalar las unidades sobre la pared, asegúrese de que todas las ménsulas estén sujetas a una superficie sólida, por ejemplo, uno de los soportes de la pared. Las ménsulas de extensión están disponibles, si se necesitan (vea la sección de accesorios). Si va a instalar los sensores sobre ladrillo o mampostería, use un pedazo de madera para evitar hacer orificios innecesarios sobre la mampostería en caso que necesite cambiarlos de lugar.

El trayecto del rayo elecrónico invisible debe estar libre de cualquier obstrucción. Ninguna de las partes de la puerta (los carriles, resortes, bisagras, rodillos, u otras piezas o tornillería) debe interrumpir el rayo cuando la puerta se esté cerrando.



Vista de la puerta desde el interior de la cochera

INSTALACIÓN DE LAS MÉNSULAS

Asegúrese de que el abridor no esté conectado a la corriente eléctrica.

Instale y alinee las ménsulas de manera que los sensores estén uno frente al otro en los lados opuestos de la puerta, a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Instale las ménsulas de una de las tres maneras siguientes:

Instalación en el carril de la puerta de la cochera (recomendada):

- Deslice los brazos curvos sobre la orilla redondeada de cada uno de los carriles de la puerta, con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Colóquelos en su posición contra el costado del carril. Debe quedar ras, con el reborde pegado a la orilla posterior del carril, como se ilustra en la Figura 1.

Si el carril de su puerta no soporta la ménsula firmemente, se recomienda que la instale sobre la pared.

Instalación en la pared (Figura 2 y 3):

- Coloque la ménsula contra la pared con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Cerciórese de que haya suficiente espacio para que el rayo del sensor no esté obstruido.
- Si es necesario tener más profundidad, puede usar ménsulas de extensión (Vea Accesorios) o bloques de madera.
- Use los orificios de montaje de la ménsula para marcar y taladrar los (2) orificios de 3/16 de pulgada de diámetro a cada lado de la puerta a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Fije la ménsula a la pared con tornillos de cabeza cuadrada (no se incluyen).
- Si está usando ménsulas de extensión o bloques de madera por la falta de espacio, asegúrese de que las dos unidades queden a la misma distancia de la superficie de montaje. Asimismo, asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.

Instalación en el piso (Figura 4):

- Use bloques de madera o ménsulas de extensión (Vea Accesorios) para elevar las ménsulas de los sensores de manera que las lentes queden a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Cuidadosamente mida e instale las unidades derecha y izquierda a la misma distancia con respecto a la pared. Asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.
- Fije al piso las ménsulas para los sensores con los sujetadores para cemento, como se muestra en la ilustración.

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



Figura 1 INSTALACIÓN EN EL CARRIL DE LA PUERTA (LADO DERECHO)

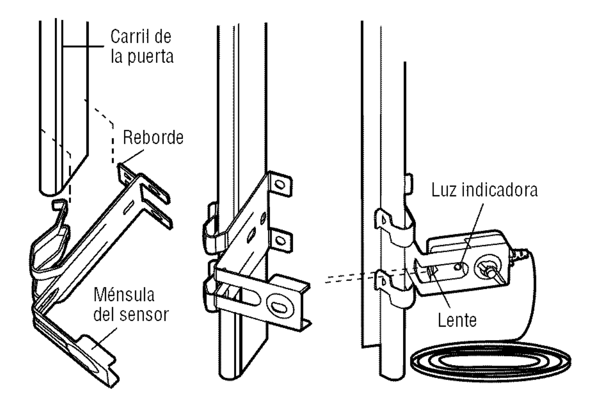


Figura 2 INSTALACIÓN EN LA PARED (LADO DERECHO)

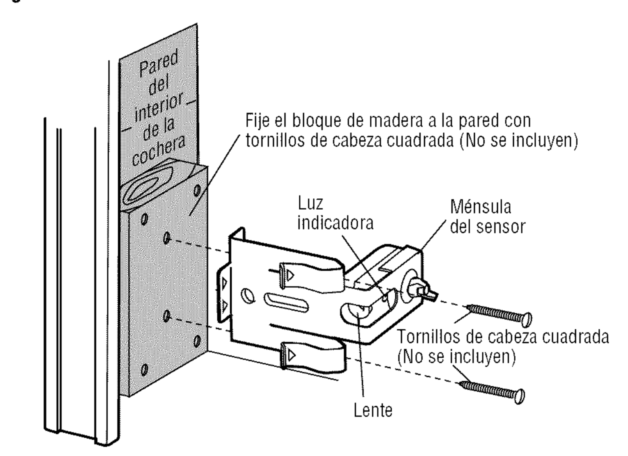


Figura 3 INSTALACIÓN EN LA PARED (LADO DERECHO)

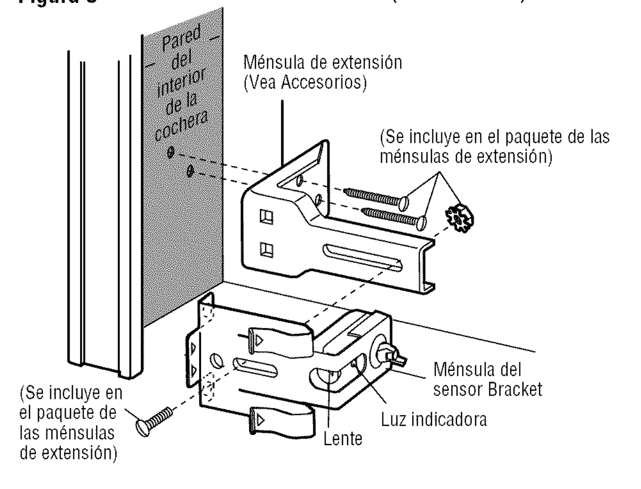
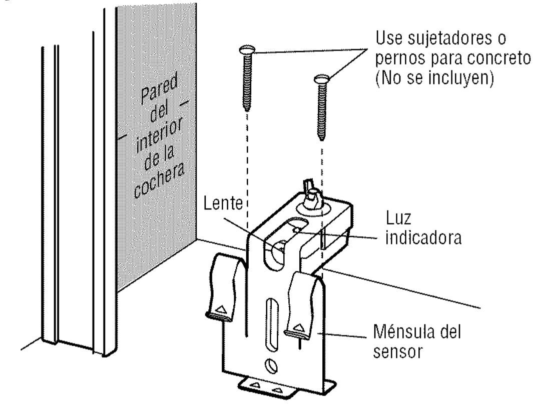


Figure 4 INSTALACIÓN EN EL PISO (LADO DERECHO)



MONTAJE Y CABLEADO DE LOS SENSORES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE REVERSA

- Deslice la cabeza de un perno de coche de 1/4-20x1/2 de pulgada dentro de la ranura de los sensores. Use tuercas de mariposa para sujetar los sensores a las ménsulas, con las lentes de cada sensor frente a frente a ambos lados de la puerta. Cerciórese de que la extensión de la ménsula no obstruya las lentes (Figura 5).
- Apriete las tuercas de mariposa a mano.
- Lleve los cables de los dos sensores al abridor. Utilice grapas con aislamiento para sujetar el cable a la pared y al cielo raso.
- Pele 11 mm (7/16 de pulg.) del aislamiento en cada juego de cables. Separe los alambres blanco y blanco/negro los suficiente para que pueda conectarlos a las terminales de conexión rápida del abridor, de la forma siguiente. Tuerza juntos los cables del mismo color. Inserte los cables en los orificios de conexión rápida: el blanco al blanco y el blanco/negro al gris (Figura 6).

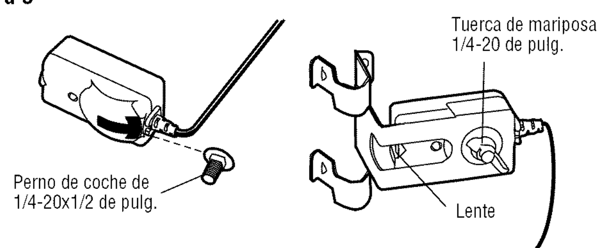
CÓMO ALINEAR LOS SENSORES DE SEGURIDAD DE REVERSA

- Conecte el abridor; las luces del *sensor emisor* y del *sensor receptor* se deben de *encender y permanecer encendidas* si todas las conexiones del cableado y la alineación se han hecho correctamente.

La luz ambar del *sensor que emite el rayo se encenderá* aunque esté obstruido o fuera de alineación, pero si la luz verde del *sensor receptor* del rayo está apagada, parpadea o se ve baja, (y no hay ninguna obstrucción en el recorrido del rayo de luz invisible), será necesario alinearlos.

- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor emisor* y reajuste el *sensor.* Apunte directamente al otro *sensor* y apriete la tuerca de mariposa.
- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor receptor* del rayo, y reajuste hasta que reciba el rayo del *sensor emisor.* Una vez que la luz verde brille continuamente, apriete la tuerca de mariposa.

Figura 5



DIAGNÓSTICO DE FALLAS CON RESPECTO A LOS SENSORES DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE REVERSA

1. Si la luz verde del *sensor* que emite *el rayo no permanece encendida* después de la instalación, verifique lo siguiente:
   - El suministro de corriente eléctrica al abridor.
   - Que haya un corto circuito en alguno de los cables, ya sea el blanco, o el blanco/negro. Esto ocurre frecuentemente donde hay alguna grapa.
   - Algún error en la conexión de los cables de los sensores al abridor.
   - Algún cable roto.
2. Si la luz indicadora del *sensor que emite el rayo enciende y permanece encendida,* pero la luz del otro *sensor* no enciende:
   - Verifique que estén correctamente alineados.
   - Verifique que no haya un alambre roto en el cable del *sensor receptor.*
3. Si la luz indicadora del *sensor receptor* esta débil o baja, verifique la alineación de los sensores.

NOTA: *Si la trayectoria del rayo invisible se ve obstruida o está fuera de alineación, al tratar de cerrar la puerta ésta se abrirá automáticamente. Si la puerta está abierta, simplemente no se podrá cerrar, y las luces de abridor parpadearán diez veces. Vea la página 20.*

Figura 6

Conecte el cable a las terminales del abridor

Cielo raso con acabado

Cable de campana

Cable de campana

Conexiones del control de la puerta (línea punteada)

Conexiones del sensor

TORNILLOS TERMINALES DEL ABRIDOR

Sensor de seguridad de reversa

Área de protección del rayo electrónico invisible

Sensor de seguridad de reversa

INSTALACIÓN PASO 11

Fije la ménsula de la puerta

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta que usted tenga, según las ilustraciones siguientes o de la próxima página.

Si usa un refuerzo horizontal, debe ser lo suficientemente largo para poder fijarlo a dos o tres soportes verticales. Si usa un refuerzo vertical, debe cubrir la altura del panel superior de la puerta.

En la Figura 1 se muestra un tramo de hierro en ángulo como refuerzo horizontal. Como refuerzo vertical, se usan dos hierros en ángulo para formar un perfil en U. La mejor alternativa sería consultar con el fabricante de la puerta para comprar directamente un juego de refuerzo estructural para instalación del mecanismo de apertura.

NOTA: *Hay juegos prefabricados de refuerzo que permiten la conexión directa de la chaveta y del brazo de la puerta. En este caso, no necesitará instalar la ménsula de la puerta; continúe con el Paso 12.*

PUERTAS SECCIONALES

1. Centre la ménsula de la puerta en la línea vertical de centro marcada anteriormente para la instalación de la ménsula de cabecera. Asegúrese de que el lado marcado con la inscripción "UP" en el interior de la ménsula quede hacia arriba (Figura 2).
2. El borde superior de la ménsula debe quedar a una distancia de 5 a 10 cm (2 a 4 pulgadas) por debajo del borde superior de la puerta, o directamente bajo un soporte transversal en la parte superior de la puerta.
3. Haga los agujeros y proceda con las siguientes instrucciones de instalación, según el tipo de puerta:

Puertas metálicas o livianas con refuerzo vertical de hierro en ángulo entre la nervadura de soporte del panel de la puerta y la ménsula de la puerta:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con dos tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (Figura 2A)
- Como alternativa puede usar dos pernos de 5/16 de pulg. con arandelas de presión y tuercas (no incluidos). (Figura 2B)

Puertas metálicas, con aislación o livianas, reforzadas de fábrica:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con tornillos autorroscantes (Figura 3).

Puertas de madera:

- Puede usar los agujeros laterales o superior e inferior de la ménsula. Haga los agujeros correspondientes de 5/16 de pulg. en la puerta y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., arandelas de presión y tuercas (no incluidos).(Figura 4)

NOTA: *Los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. no son aptos para puertas de madera.*



PRECAUCIÓN

En puertas de garaje de fibra de vidrio, aluminio o acero liviano **ES NECESARIO** colocar los refuerzos ANTES de instalar la ménsula de la puerta. Consulte con el fabricante de la puerta sobre juegos prefabricados de refuerzo.

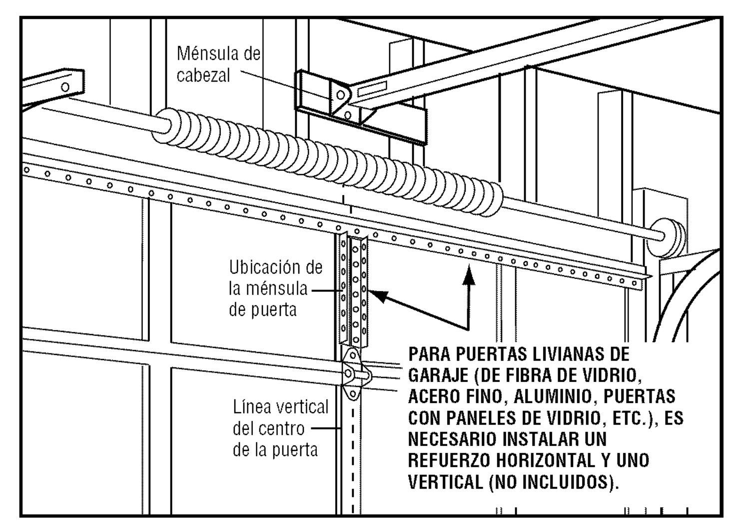


Figura 1

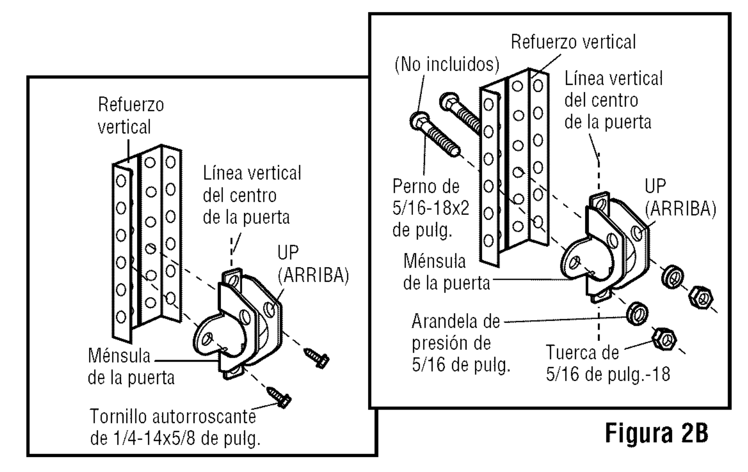


Figura 2A

Figura 2B

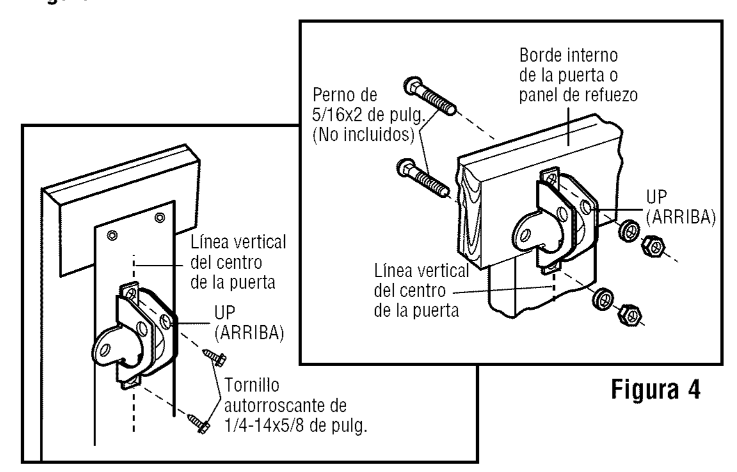


Figura 4

Figura 3

PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA:

Lea y respete todas las advertencias e instrucciones respecto a los refuerzos contenidas en la página anterior, ya que son válidas también para puertas de una sola pieza.

- Centre la ménsula en la parte superior de la puerta, alineada con la ménsula del cabezal, tal se muestra en la ilustración. Marque ya sea los orificios derecho e izquierdo o superior e inferior.
- ***Puertas metálicas:*** Haga agujeros guía de 3/16 de pulg. y fije la ménsula con los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (incluidos).
- ***Puertas de madera:*** Haga los agujeros de 5/16 de pulgada y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., tuercas y arandelas de presión (no incluidos), o con tirafondos de 5/16x1-1/2 de pulg. (no incluidos), según las condiciones particulares de instalación.

NOTA: *La ménsula para la puerta puede ser instalada sobre el borde superior de la puerta si es necesario para su instalación en particular. (Vea la ilustración de colocación opcional, señalada con la línea punteada.)*



Pared de cabecera
Soporte de 3.8 cm (2x4 pulg.)
Techo terminado
Ménsula del cabezal
Ménsula de la puerta
Ubicación opcional del a ménsula de la puerta
Línea vertical del centro de la puerta

PARA PUERTAS LIVIANAS DE GARAJE (DE FIBRA DE VIDRIO, ACERO FINO, ALUMINIO, PUERTAS CON PANELES DE VIDRIO, ETC.), ES NECESARIO INSTALAR UN REFUERZO HORIZONTAL Y UNO VERTICAL. (NO INCLUIDOS)

Tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg.
Ménsula de la puerta
Parte superior de la puerta (lado interno)
Borde superior de la puerta
Ubicación opcional

PUERTA METÁLICA

Tuerca de 5/16 de pulg.-18
Arandela de presión de 5/16 de pulg.
Ménsula de la puerta
Parte superior de la puerta (lado interno)
Borde superior de la puerta
Ubicación opcional
Perno de 5/16x2 de pulg. (No incluidos)

PUERTA DE MADERA

En puertas sin marco expuesto o en la instalacion opcional, utilice tirafondos de 5/16x1-1/2 de pulg. (No incluidos) para fijar la ménsula de la puerta.

INSTALACIÓN, PASO 12

Conecte el brazo de la puerta al trole

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta de cochera que usted tenga, como se muestra a continuación y en la página siguiente.

SÓLO PARA PUERTAS SECCIONALES

- Cerciórese de que la puerta de la cochera esté completamente cerrada. Tire de la manija de emergencia para desconectar el trole exterior del trole interior. Deslice el trole exterior hacia atrás (en dirección opuesta a la polea) por lo menos 20 cm (8 pulg.) como se indica en las Figuras 1, 2 y 3.
- ***Figura 1:***
  - Fije la sección recta del brazo de la puerta al trole exterior usando un pasador de chaveta de 5/16x1 pulg. Asegure la conexión con el anillo sujetador.
  - Fije la sección curva del brazo a la ménsula de la puerta de la misma manera, con un pasador de chaveta de 5/16 por 1-1/4 de pulg.

IMPORTANTE: *El ranura en el brazo recto de la puerta DEBE voltéese del brazo curvado de la puerta (Figura 4).*

- ***Figura 2:***
  - Junte las dos secciones del brazo, localizando dos pares de orificios que se puedan alinear. Seleccione dos orificios que estén tan separados como sea posible para aumentar la rigidez del brazo de la puerta.
- ***Figura 3, Opciones para alinear los orificios:***
  - En caso de que los orificios del brazo curvo no se puedan alinear con los orificios del brazo recto, desconecte el brazo recto y corte aproximadamente 15 cm (6 pulg.) del extremo que no tiene orificios. Vuelva a conectarlo al trole, con el extremo cortado hacia abajo, como se muestra.
  - Junte las dos secciones de los brazos.
  - Localice dos pares de orificios de ambas secciones que se puedan alinear y únalos con tornillos, arandelas y tuercas.
- Tire de la manija de emergencia hacia el abridor en un ángulo de 45 grados, de manera que el brazo de liberación del trole esté en posición horizontal. Proceda a la sección de Ajustes, Paso 1, en la página 27. El trole volverá a estar listo automáticamente, cuando se opere el abridor.

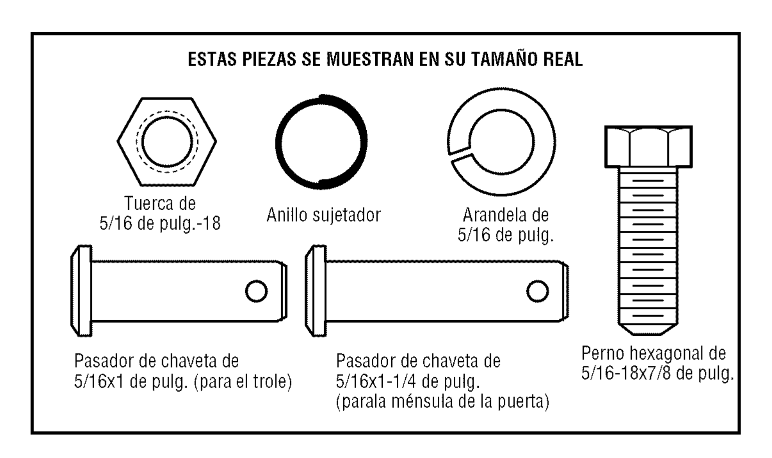


Figura 1

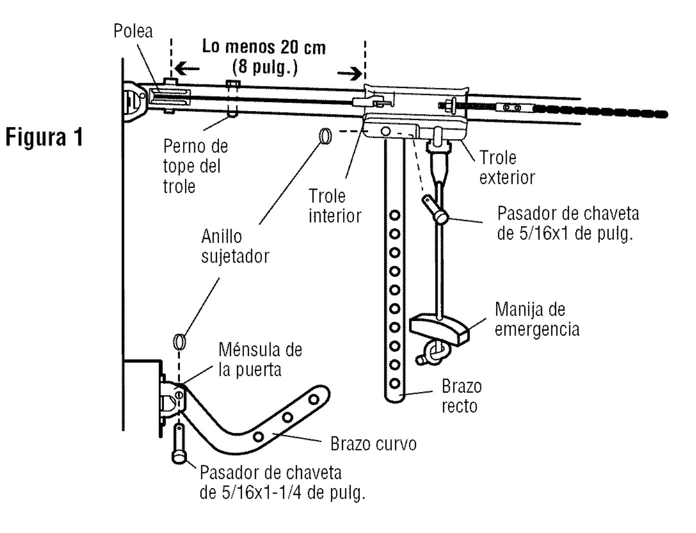


Figura 2

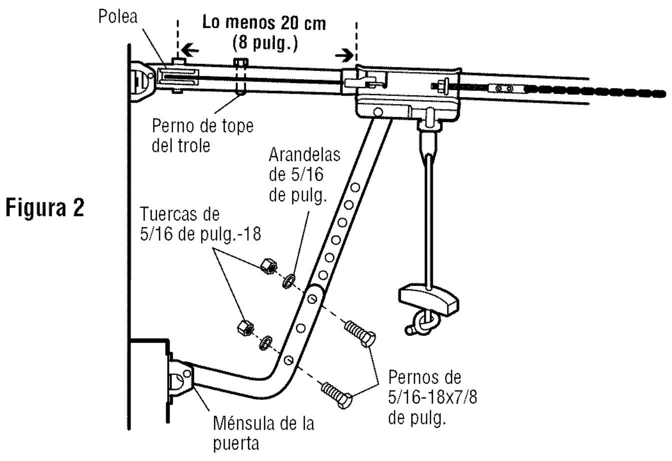


Figura 3

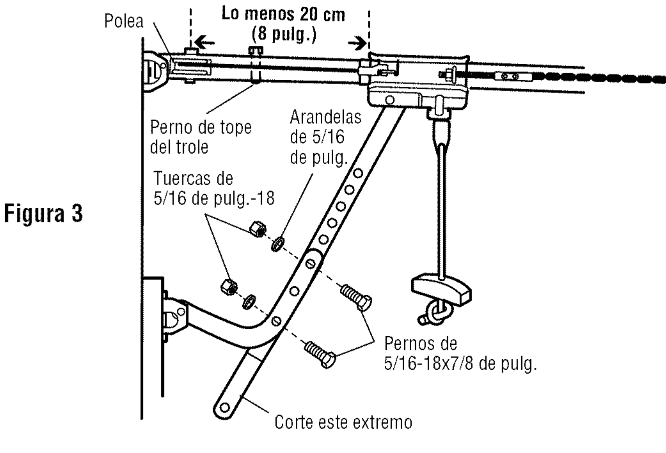
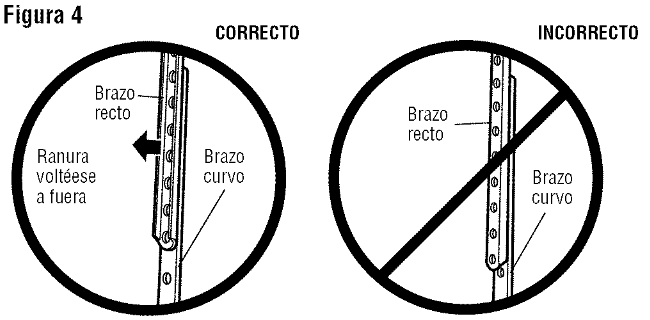


Figura 4



TODAS LAS PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

1. Arme el brazo de la puerta, Figura 5:

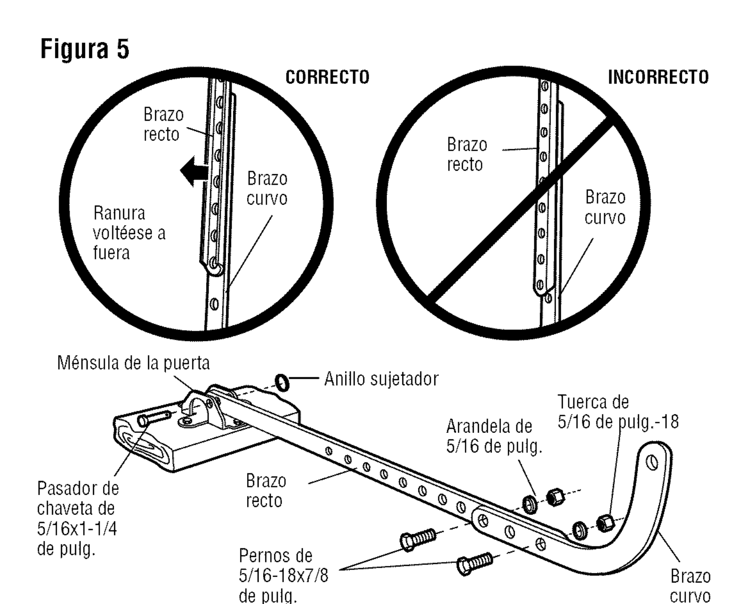
IMPORTANTE: *El ranura en el brazo recto de la puerta DEBE voltéese del brazo curvado de la puerta.*

- Sujete las dos secciones de los brazos de la puerta (recto y curvo) a la mayor distancia posible, de manera que dos o tres de los orificios se sobrepongan uno al otro.
- Cierre la puerta y fije la sección recta del brazo a la ménsula de la puerta con el pasador de chaveta de 5/16x1-1/4 de pulgada.
- Asegúrelos con un anillo sujetador.

2. Procedimiento de ajuste, Figura 6:

- Si tiene una puerta de una sola pieza, deberá ajustar los límites del recorrido antes de conectar el brazo de la puerta. Los tornillos de ajuste del límite de recorrido se encuentran en el panel del lado izquierdo, como se muestra en la ilustración que aparece en la página 27. Siga el procedimiento de ajuste que aparece a continuación.
- **Ajuste de la puerta al abrirla: Disminuya el límite del recorrido HACIA ARRIBA**
  - Ajuste el tornillo para ajustar el límite del recorrido HACIA ARRIBA, dándole 4 vueltas hacia la izquierda.
  - Oprima el botón de control de la puerta. El trole deberá ir hasta la posición completamente abierta.
  - Abra la puerta manualmente de manera que esté paralela con el piso y suba el brazo de la puerta al trole. El brazo de la puerta deberá tocar el trole justo en la parte posterior del orificio conector. Consulte la ilustración correspondiente al brazo de la puerta y al trole en su posición completamente abierta. Si el brazo no se extiende lo suficiente, ajuste el límite del recorrido de la puerta; cada vuelta completa del tornillo equivale a 5 cm (2 pulg.) del recorrido del trole.
- **Ajuste de la puerta al cerrarla: Disminuya el límite del recorrido HACIA ABAJO**
  - Ajuste el tornillo para ajustar el límite del recorrido HACIA ABAJO, dándole 4 vueltas completas hacia la derecha.
  - Oprima el botón de control de la puerta, el trole deberá ir hasta la posición completamente cerrada.

Figura 5



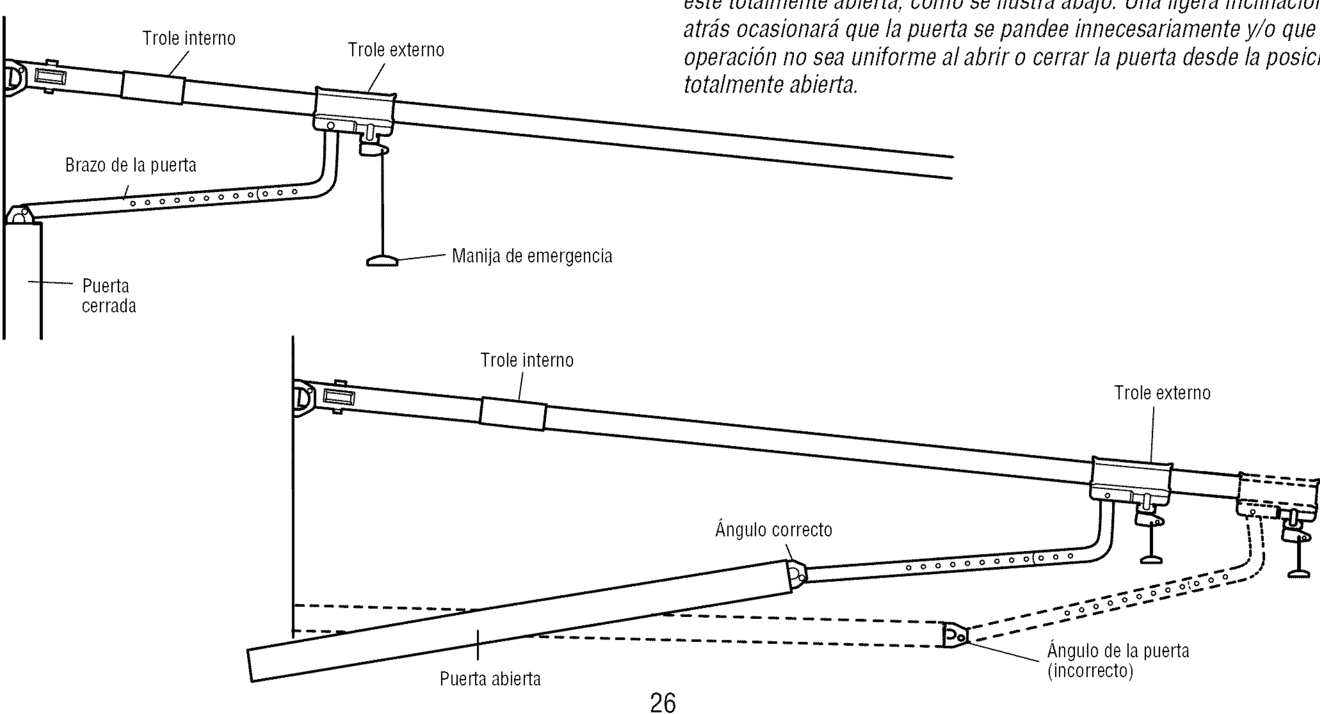
  - Cierre la puerta manualmente y suba el brazo de la puerta al trole. El brazo de la puerta deberá tocar el trole justo delante del orificio conector del brazo de la puerta. Consulte la ilustración correspondiente al brazo de la puerta y al trole en su posición completamente cerrada. Si el brazo queda detrás del orificio conector, ajuste el límite del recorrido de la puerta; cada vuelta completa del tornillo equivale a 5 cm (2 pulg.) de recorrido del trole.

3. Conecte el brazo de la puerta al trole:

- Cierre la puerta y sujete el brazo curvo al orificio conector del trole con el último pasador de chaveta. Es posible que necesite levantar un poco la puerta manualmente para poder hacer esta conexión.
- Asegure con un anillo sujetador.
- Opere el abridor durante un ciclo completo del recorrido. Si la puerta parece estar en cierto ángulo (hacia atrás) cuando está completamente abierta, como se muestra en la siguiente ilustración, disminuya el límite del recorrido hacia arriba hasta que la puerta quede paralela al piso.

NOTA: *Al establecer el límite hacia arriba como se indica en la página siguiente, la puerta no debe tener una inclinación "hacia atrás" cuando esté totalmente abierta, como se ilustra abajo. Una ligera inclinación hacia atrás ocasionará que la puerta se pandee innecesariamente y/o que la operación no sea uniforme al abrir o cerrar la puerta desde la posición totalmente abierta.*

Figura 6



AJUSTES, PASO 1

Ajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA y HACIA ABAJO

Al ajustar el límite del recorrido de la puerta, se regula hasta qué punto ésta se detendrá al abrir y al cerrar.

Para poner en marcha el abridor, oprima el botón de control de la puerta. Haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido.

- ¿La puerta se abre y se cierra completamente?
- ¿La puerta se mantiene cerrada y no retrocede indebidamente cuando está completamente cerrada?

Si su puerta pasa estas dos pruebas, no necesitará hacer más ajustes al límite del recorrido. Pero si no pasa la prueba de la retroceso, tendrá que ajustar el límite del recorrido. (Vea Ajustes, Paso 3, en la página 29.)

El procedimiento de ajuste se explica a continuación: Lea el procedimiento con cuidado antes de continuar con el Paso 2 de la sección de Ajustes. Use un destornillador para hacer los ajustes al límite del recorrido. **Después de llevar a cabo un ajuste, haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido.**

NOTA: *El abrir y cerrar la puerta varias veces durante el procedimiento de ajuste puede causar que el abridor se sobrecaliente y al sobrecalentarse se apagará. Sólo espere quince minutos y continúe con los ajustes necesarios.*

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, ésta se detendrá. Pero si algo la obstruye en su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desbalanceo), la puerta retrocederá.*

CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LOS LÍMITES

- ***Si la puerta no se abre completamente, pero abre por lo menos 1.5 m (5 pies):***

  Aumente el límite del recorrido HACIA ARRIBA. Dé vuelta al tornillo de ajuste del límite hacia arriba, girándolo hacia la derecha. Cada vuelta del tornillo equivale a 5 cm (2 pulg.) del recorrido.

  NOTA: *Para evitar que el trole golpee el perno de la cubierta de protección, mantenga una distancia mínima de 5 a 10 cm (2 a 4 pulg.) entre el trole y el perno.*

- ***Si la puerta no se abre por lo menos 1.5 m (5 pies):***

  Ajuste la fuerza del movimiento hacia arriba de la puerta (abierta), como se indica en el Paso 2 de la sección de Ajustes.

- ***Si la puerta no cierra completamente:***

  Aumente el límite del recorrido hacia abajo. Dé vuelta al tornillo de ajuste del límite del recorrido hacia la izquierda, (dirección opuesta a las manecillas del reloj); cada vuelta del tornillo equivale a 5 cm (2 pulg.) del recorrido.

  Si aún después de este ajuste y del trole contra ménsula de la polea del cable (page 4), la puerta continúa sin cerrar completamente, alargue el brazo de la puerta (página 25) y disminuya el límite del recorrido hacia abajo.

- ***Si la puerta retrocede cuando está en la posición completamente cerrada:***

  Disminuya el límite del recorrido hacia abajo. Dé vuelta al tornillo de ajuste del límite del recorrido hacia la derecha (dirección de las manecillas del reloj); cada vuelta del tornillo equivale a 5 cm (2 pulg.) del recorrido.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta de la cochera interferirá con la operación adecuada del sistema de retroceso de seguridad.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4) acostado en el piso.

PRECAUCIÓN

Para evitar que los vehículos sufran daños, cerciórese de que cuando la puerta esté completamente abierta haya espacio suficiente.

Perno de la cubierta de protección

5 a 10 cm
(2 a 4 pulg.)

Panel del lado izquierdo

Tornillos para el ajuste del límite del recorrido



CALCOMANÍA DE AJUSTES

- ***Si la puerta retrocede al cerrar y no hay ninguna interferencia visible en el ciclo del recorrido:***

  Si la luces del abridor parpadean, esto significa que los sensores del sistema de retroceso de seguridad no están instalados, no están alineados correctamente o hay alguna obstrucción. Vea la sección de Diagnóstico de fallas en la página 22.

  Pruebe la puerta para verificar que no se doble ni se pandee. Tire de la manija de liberación de emergencia, y abra y cierre la puerta manualmente. Si la puerta se pandea, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas. Si la puerta no parece estar desbalanceada ni se pandea, continúe con el ajuste de la fuerza del movimiento HACIA ABAJO de la puerta (cerrada), como se indica en el Paso 2 de de la sección de Ajustes.

AJUSTES, PASO 2

Ajuste la Fuerza

Los controles para el ajuste de la fuerza del abridor se encuentran en el panel de posterior de la unidad del motor. Estos ajustes controlarán la fuerza que será necesaria para abrir y cerrar la puerta.

Si la fuerza es muy débil, es posible que la puerta haga esos molestos retrocesos al cerrarla (movimiento hacia abajo) y que se detenga al abrirla (movimiento hacia arriba). El clima puede afectar el movimiento de la puerta, así que es posible que tenga que hacer algunos ajustes ocasionalmente.

El máximo margen de ajuste de la fuerza es 3/4 de una vuelta, no trate de forzar el control más allá de este punto. Use un destornillador para hacer los ajustes.

NOTA: *Si algo interfiere con el recorrido de la puerta en su trayectoria hacia arriba, ésta se detendrá. Pero si algo la obstruye en su trayectoria hacia abajo (incluyendo un posible desnivel o desbalanceo), esto activará la retroceso y la puerta retrocederá.*

CÓMO Y CUÁNDO AJUSTAR LA FUERZA DEL ABRIDOR

1. Pruebe la fuerza del recorrido hacia abajo (cerrar)

- Sujete la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos a la mitad del recorrido HACIA ABAJO (cerrar); la puerta deberá retroceder. *Si la puerta retrocede a la mitad del recorrido, esto no garantiza que la puerta retrocederá al toparse con una obstrucción de 3.8 cm (1-1/2 de pulg). Diríjase al Paso 3 de la sección de Ajustes, en la página 29.* **Si es difícil sostener la puerta o bien si la puerta no retrocede,** DISMINUYA la fuerza del movimiento HACIA ABAJO (cerrar), con el control de ajuste dándole vuelta hacia la izquierda. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta retroceda correctamente. Después de llevar a cabo un ajuste, haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido.
- **Si la puerta retrocede automáticamente en la trayectoria hacia abajo (cerrar), y la luces del abridor no están parpadeando,** AUMENTE la fuerza de la trayectoria HACIA ABAJO (cerrar) con el control de ajuste dándole vuelta hacia la derecha. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta complete un ciclo de cerrado. Después de llevar a cabo el ajuste, haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido. *No aumente la fuerza más del mínimo necesario para cerrar la puerta.*

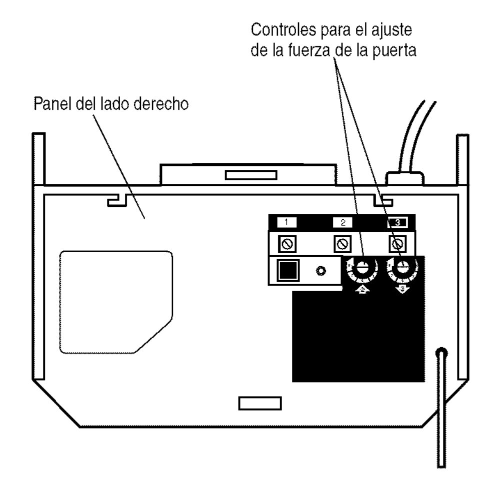
2. Pruebe la fuerza del recorrido hacia arriba (abrir)

- Sujete la puerta manualmente agarrándola por la parte inferior y deténgala más o menos a la mitad del recorrido HACIA ARRIBA (abrir); la puerta deberá detenerse. **Si la puerta no se detiene o es difícil sostenerla,** DISMINUYA la fuerza de la puerta HACIA ARRIBA con el control de ajuste, dándole vuelta hacia la izquierda. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta pare fácilmente y abra completamente. Después de llevar a cabo cada ajuste, haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido.
- **Si la puerta no se abre por lo menos 1.5 m (5 pies),** AUMENTE la fuerza del RECORRIDO HACIA ARRIBA (abrir) con el control de ajuste, dándole vuelta hacia la derecha. Haga pequeños ajustes hasta que la puerta abra completamente. Reajuste el límite del recorrido HACIA ARRIBA si es necesario. Después de llevar a cabo cada ajuste, haga funcionar el abridor durante un ciclo completo del recorrido.

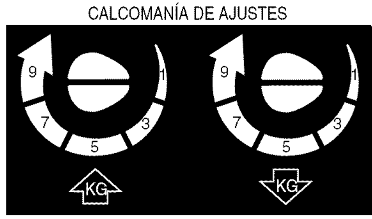
⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- Si el límite de la fuerza de la puerta de la cochera es excesivo interferirá con la operación adecuada del sistema de retroceso de seguridad.
- NUNCA aumente la fuerza más allá de la cantidad mínima que se requiera para cerrar la puerta de la cochera.
- NUNCA use los ajustes de la fuerza para compensar si la puerta de la cochera se pandea o se atora.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado) en el piso.



CALCOMANÍA DE AJUSTES



La fuerza de abrir La fuerza de cerrar

AJUSTES, PASO 3

Pruebe el sistema de retroceso de seguridad

PRUEBA

- Abra completamente la puerta, coloque un pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado sobre el piso) en el centro de la puerta de la cochera.
- Opere la puerta en la dirección hacia abajo. La puerta **deberá** retroceder automáticamente al hacer contacto con la obstrucción.

AJUSTE

- Si la puerta se detiene al toparse con la obstrucción, esto significa que el recorrido HACIA ABAJO (cerrar) no es suficiente. Aumente el límite del recorrido HACIA ABAJO, con el tornillo correspondiente, haciéndolo girar 1/4 de vuelta hacia la izquierda.

  NOTA: *Si su puerta es seccional, asegúrese de que los ajustes al límite no hagan que el brazo de la puerta se mueva más allá de una posición recta hacia arriba y hacia abajo. Vea la ilustración en la página 25.*
- Repita la prueba.
- Si la puerta retrocede automáticamente al hacer contacto con el pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.), quite la obstrucción y abra y cierre la puerta completamente por lo menos tres o cuatro veces para verificar que el ajuste sea adecuado.
- Si la unidad sigue fallando la prueba del sistema de reversa de seguridad, llame a un técnico en sistemas de puertas.

VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

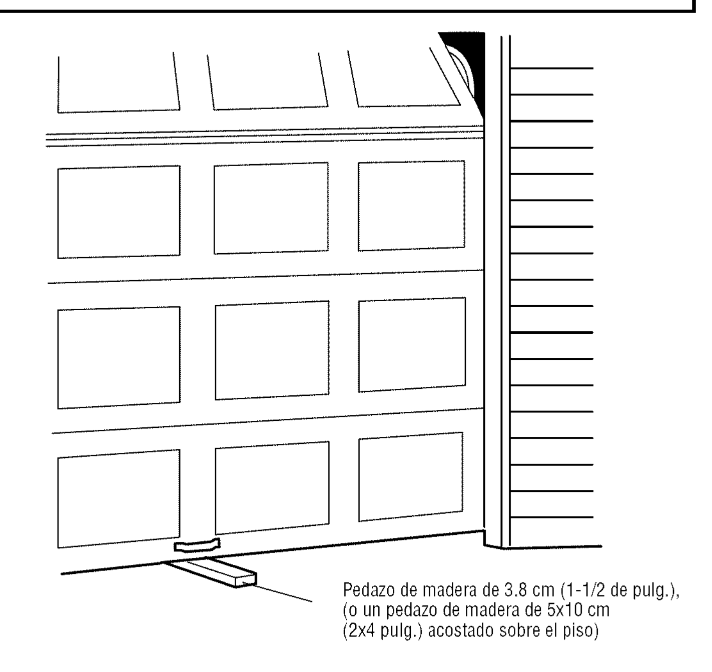
Compruebe el sistema de reversa de seguridad después de que:

- Se hagan ajustes al largo del brazo de la puerta, los límites del recorrido, o los controles de la fuerza.
- Se hagan reparaciones o ajustes a la puerta de la cochera (incluyendo los resortes y la tornillería).
- Se hagan reparaciones al piso de la cochera porque esté desnivelado, etc.
- Se hagan reparaciones o ajustes al abridor.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- El sistema de retroceso de seguridad SE DEBE probar cada mes.
- Si se ajusta uno de los controles (límites de la fuerza o del recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
- Después de llevar a cabo cualquier ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4) acostado en el piso.



AJUSTES, PASO 4

Pruebe el Sistema de Protección®

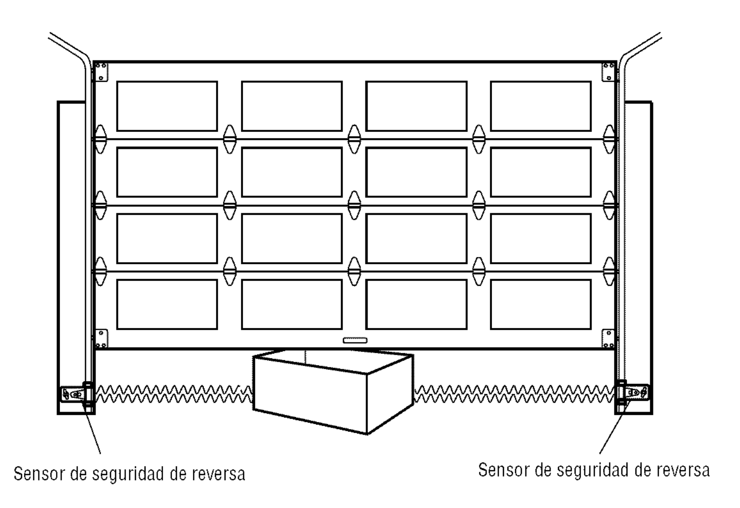
- Oprima el botón de la unidad de control remoto para abrir la puerta.
- Coloque la caja de cartón del abridor en la trayectoria de la puerta.
- Oprima de nuevo el botón de la unidad de control remoto para cerrar la puerta; ésta no se deberá mover más de 2.5 cm (1 pulg.) y las luces del abridor empezarán a parpadear.

La puerta no se podrá cerrar con ninguno de los controles remotos si las luces indicadoras de cualquiera de los sensores están apagadas (indicándole que los sensores están fuera de alineación, o que existe alguna obstrucción).

Si el abridor cierra la puerta cuando el sensor del sistema de retroceso de seguridad está obstruido (y los sensores no están a más de 15 cm [6 pulg.] del piso), llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

⚠ ADVERTENCIA

Si el sensor de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o INCLUSO LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.
2. SIEMPRE conserve los controles remotos fuera del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control de la puerta de la cochera ni con los controles remotos.
3. SÓLO active el abre-puertas de garaje siempre y cuando esté a plena vista, correctamente calibrado y no haya ninguna obstrucción en el recorrido de la puerta.
4. Tenga SIEMPRE la puerta del garaje a la vista hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
5. NO DEJAR PASAR A NADIE POR DEBAJO DE UNA PUERTA DE GARAJE DETENIDA, NI PARCIALMENTE ABIERTA.
6. De ser posible, use el desenganche de emergencia para soltar el carro, SÓLO cuando la puerta del garaje esté CERRADA. Un resorte débil o roto, o una puerta desbalanceada puede caerse rápida y repentinamente, y es un RIESGO GRAVE DE ACCIDENTES, que pueden ser INCLUSO MORTALES.
7. NUNCA use la manija del desenganche de emergencia a menos que la entrada al garaje esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona en el camino.
8. NUNCA use la manija para abrir o cerrar la puerta. Si el nudo de la cuerda se desatara, usted podría caerse.
9. Cuando se ajusta uno de los controles (límites de fuerza o de recorrido), es posible que sea necesario ajustar también el otro control.
10. Después de llevar a cabo cualquier ajuste, se DEBE probar el sistema de reversa de seguridad.
11. El sistema de reversa de seguridad SE DEBE probar cada mes. La puerta DEBE invertir su dirección al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o un tablón de madera de 2x4 pulg.) apoyado sobre el piso. El ajuste y la regulación incorrectas de la abre-puertas de garaje puede causar GRAVES LESIONES e INCLUSO LA MUERTE.
12. MANTENGA SIEMPRE LA PUERTA DEL GARAJE DEBIDAMENTE BALANCEADA (véase la página 3). Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que no retroceda cuando así se requiera y podría ocasionar una LESIÓN ACCIDENTAL GRAVE O INCLUSO LA MUERTE.
13. TODAS las reparaciones necesarias de cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
14. SIEMPRE desconecte la alimentación de energía eléctrica al abre-puertas de garaje antes de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las tapas.
15. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Cómo Usar su Abridor de Puerta de Cochera

Su abridor Security✚® y el control remoto manual han sido programados en la fábrica con un código coincidente que cambia cada vez que se usa, accesando al azar más de 100,000 millones de códigos nuevos. Su abridor funcionará hasta con 8 controles remotos Security✚® y un sistema de entrada sin llave Security✚®. Si compra un control remoto nuevo, o si desea desactivar algún control remoto, siga las instrucciones que aparecen en la sección sobre *Cómo programar el abridor.*

Active su abridor de alguna de las siguientes maneras:

- *El Control remoto manual:* Mantenga oprimido el botón grande hasta que la puerta se empiece a mover.
- *El Control de pared de la puerta:* Mantenga oprimido el botón hasta que la puerta se empiece a mover.
- *La Entrada sin llave (Vea Accesorios):* Si su abridor de puerta de cochera viene con este accesorio, deberá estar programado antes de usarlo. Vea *Cómo programar el abridor.*

Una vez activado el abridor (con el sensor de seguridad de retroceso correctamente instalado y alineado)

1. Si la puerta está abierta se va a cerrar. Si la puerta está cerrada se va a abrir.
2. Si la puerta se está cerrando va a retroceder.
3. Si la puerta se está abriendo se va a detener.
4. Si la puerta se ha detenido en un punto parcialmente abierta, se va a cerrar.
5. Si al cerrarse la puerta se topó con alguna obstrucción, va a retroceder. Si la obstrucción interrumpe el rayo del sensor, las luces del abridor van a parpadear durante cinco segundos.
6. Si al abrirse la puerta se topó con alguna obstrucción, se va a detener.
7. Si la puerta está completamente abierta, no va a cerrar si el rayo está interrumpido. El sensor no tiene ningún efecto en el ciclo de apertura.

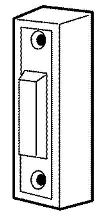
Si el sensor no se ha instalado o está desalineado, la puerta no se cerrará con el control remoto manual. Sin embargo, la puerta se puede cerrar con el Control de la puerta, el Interruptor de llave externo, o la Entrada sin llave, *siempre y cuando los active hasta que el recorrido hacia abajo haya terminado.* Si los suelta demasiado pronto, la puerta va a retrocederá.

Las luces del abridor se encenderán en los siguientes casos: Siempre que conecte el abridor inicialmente; cuando se restaura el suministro de energía después de una interrupción; cuando el abridor se activa,o si alguien camina por la puerta de la cochera cuando está abierta. Las luces se apagan automáticamente después de 4 minutos y 1/2. Los bombillos deben ser A19. El poder de la bombillos es 75 máximo de vatios.

Cómo usar la unidad de control de pared

BOTÓN DE CONTROL DE LA PUERTA

Oprima el botón iluminado para abrir o cerrar la puerta. Oprima de nuevo para que la puerta retroceda en el ciclo de cierre o para detener la puerta cuando se está abriendo.



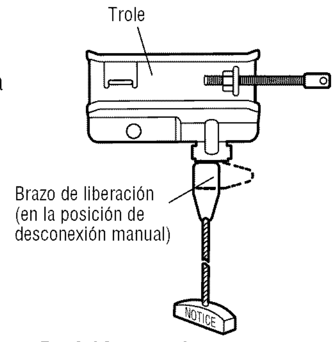
Cómo abrir la puerta manualmente

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o INCLUSO LA MUERTE si la puerta de la cochera se cae:

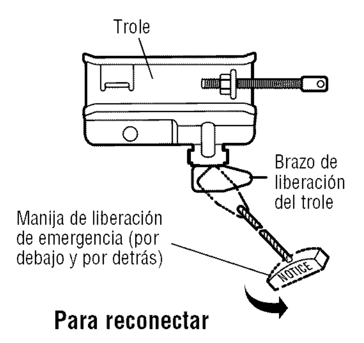
- De ser posible, use la manija de liberación de emergencia para soltar el trole SÓLO cuando la puerta de la cochera esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desbalanceada, la puerta abierta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que la entrada a la cochera esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para tirar de la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

CÓMO DESCONECTAR EL TROLE:
La puerta debe estar completamente cerrada si es posible. Tire de la manija de liberación de emergencia (de manera que el brazo de liberación del trole quede en una posición vertical) y levante la puerta manualmente. La función de *seguro* evita que el trole se vuelva a conectar automáticamente, y la puerta pueda subirse y bajarse manualmente con la frecuencia que sea necesaria.



Posición con el seguro (desconexión manual)

CÓMO RECONECTAR EL TROLE:
Tire de la manija de liberación de emergencia hacia el abridor en un ángulo que el brazo de liberación del trole quede horizontal. El trole se reconecta en la siguiente operación HACIA ARRIBA o HACIA ABAJO, ya sea manual o mediante el uso del control de la puerta o del control remoto.



Para reconectar

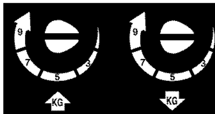
MANTENIMIENTO DE SU ABRIDOR DE PUERTA DE COCHERA

AJUSTES DE LÍMITE Y FUERZA:

Las condiciones climatológicas pueden ocasionar cambios menores en la operación de la puerta, los cuales van a requerir algunos reajustes, en particular durante el primer año de operación.

En las páginas 27 y 28 se encuentra la información sobre los ajustes de límite y de fuerza. Lo único que necesita es un destornillador. Siga las instrucciones con cuidado.

CONTROLES DE FUERZA



CONTROLES DE LÍMITE



Repita la prueba de retroceso de seguridad (Ajustes, Paso 3, Página 29) después de hacer ajustes a los límites o la fuerza.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Una vez al mes

- Haga funcionar la puerta manualmente. Si está desbalanceada o se pandea, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Revise para cerciorarse de que la puerta se abra y se cierre completamente. Ajuste los límites y/o la fuerza de ser necesario. (Vea las páginas 27 y 28.)
- Repita la prueba de la retroceso de seguridad. Haga los ajustes necesarios. (Vea Ajustes, Paso 3.)

Dos veces al año

- Verifique la tensión de la cadena. Primero desconecte el trole y ajústelo si es necesario. (Vea la página 11.)

Una vez al año

- Ponga aceite en los rodillos, los cojinetes y las bisagras de la puerta. El abridor no necesita lubricación adicional. No lubrique los carriles de la puerta.

LA BATERÍA DEL CONTROL REMOTO

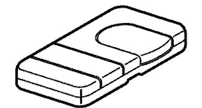
⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES O incluso LA MUERTE:
- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:
- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2016 o 3V2450.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212° F (100° C) o incinere

La batería de litio puede durar hasta 5 años.

Para cambiar la batería, use el broche del visera o un destornillador para abrir la tapa, tal como se indica en la ilustración. Coloque la batería con el lado positivo hacia arriba (+).



Elimine las baterías usadas en forma adecuada.

Reemplace las pilas solamente por pilas de botón 3V2032.

AVISO: Para cumplir con las reglas de la FCC y/o de Canadá (IC), ajustes o modificaciones de este receptor y/o emisor están prohibidos, excepto por el cambio de la graduación del código o el reemplazo de la pila. NO HAY OTRAS PIEZAS REPARABLES DEL USUARIO.

Se ha probado para cumplir con las normas de la FCC para USO DEL HOGAR O DE LA OFICINA. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:(1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar una operación no deseable.

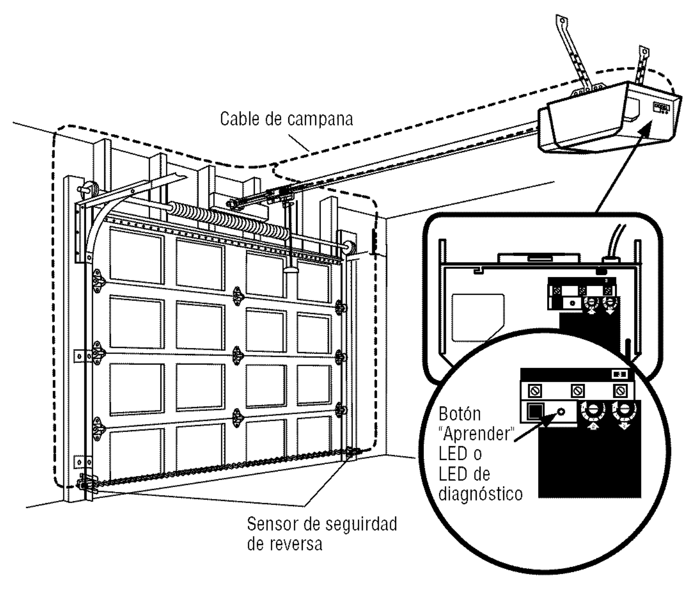
Si tiene algún problema

1. **La puerta no cierra y las luces de la unidad del motor parpadean:** El sensor del sistema de retroceso de seguridad debe estar instalado y alineado correctamente para que el sistema de apertura de la puerta de la cochera se mueva en sentido descendente.
   - Asegúrese de que los sensores de seguridad estén instalados y alineados correctamente, y que estén libres de obstrucciones. Consulte la sección Instalación, *Paso 10: Instale El Sistema de Protección.*
   - Compruebe los LED de diagnóstico de la unidad del motor para ver si parpadean. Luego consulte *la Tabla de Diagnóstico* en la siguiente página.

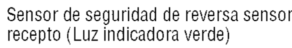
2. **El control remoto no activa la puerta:**
   - Vuelva a programar el control remoto según las instrucciones. Consulte la sección sobre su *Programación.*
   - Si el control remoto sigue sin activar la puerta, compruebe el LED de diagnóstico de la unidad del motor para ver si parpadea; luego consulte *la Tabla de Diagnóstico* en la siguiente página.

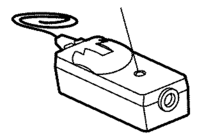
3. **La puerta invierte el movimiento sin ninguna razón aparente:** ajuste la fuerza o los límites del recorrido y repita la prueba de retroceso de seguridad. Es normal tener que ajustar la fuerza y los límites del recorrido periódicamente. Las condiciones atmosféricas pueden afectar al recorrido de la puerta.
   - Compruebe manualmente si la puerta tiene problemas de equilibrado o si queda atascada.
   - Consulte el apartado *Ajustes, Paso 2: Ajuste la fuerza.*

4. **La puerta se cierra completamente, toca el suelo y se vuelve a abrir, sin ningún motivo aparente:** ajuste la fuerza o los límites del recorrido y repita la prueba de retroceso de seguridad. Es normal tener que ajustar la fuerza y los límites del recorrido periódicamente. Las condiciones atmosféricas pueden afectar al recorrido de la puerta.
   - Consulte el apartado *Ajustes, Paso 1: Ajuste los límites del recorrido hacia ARRIBA y hacia ABAJO.* Reduzca el recorrido hacia abajo, girando el tornillo de ajuste en sentido horario.



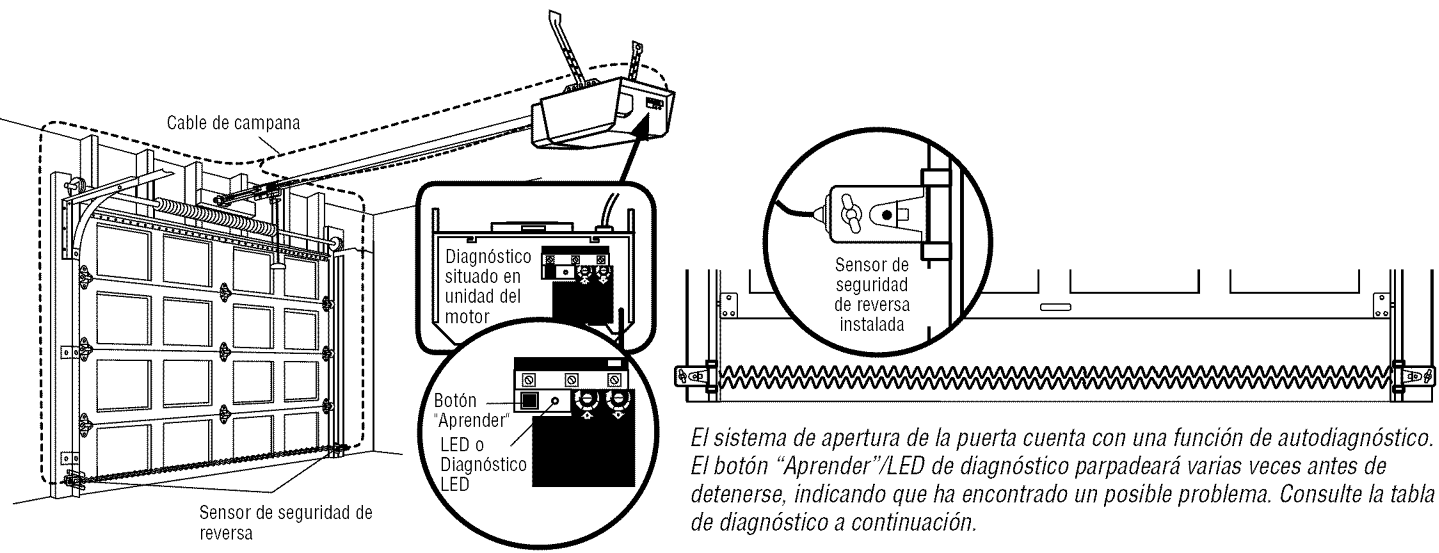
Sensor de seguirdad de reversa sensor emisor (Luz indicadora ámbar)


Sensor de seguirdad de reversa sensor recepto (Luz indicadora verde)





5. **La unidad del motor emite un breve zumbido:**
   - En primer lugar, compruebe si el trole está atascado en el perno de tope.
   - Libere la puerta del abridor tirando de la cuerda de emergencia.
   - Cierre la puerta manualmente.
   - Afloje la cadena haciendo girar la *tuerca exterior* 4 ó 5 vueltas. Se aliviará la tensión.
   - Haga funcionar la unidad del motor con el control remoto o con el conmutador de pared. El trole debe desplazarse hacia la puerta, y detenerse. Si se engrana con la puerta, tire de la cuerda de liberación de emergencia para desengranarlo.
   - Reduzca el recorrido hacia arriba, girando el tornillo del recorrido hacia ARRIBA dos vueltas completas, en dirección *opuesta* a la flecha.
   - Vuelva a apretar la tuerca exterior hasta que la cadena esté a 6 mm (1/4 de pulg.) por encima de la base del riel (cuando vuelva a conectar la puerta y la cierre, la cadena aparecerá un poco floja; es normal).
   - Repita estos pasos si el trole no se libera del perno de tope.



El sistema de apertura de la puerta cuenta con una función de autodiagnóstico. El botón "Aprender"/LED de diagnóstico parpadeará varias veces antes de detenerse, indicando que ha encontrado un posible problema. Consulte la tabla de diagnóstico a continuación.

Tabla de Diagnóstico

1 PARPADEO

El circuito de los sensores de seguridad de reversa está abierto (cable roto o desconectado).

O

2 PARPADEOS

Hay un cortocircuito en el cable de los sensores de seguridad de reversa, o los cables blanco y negro están invertidos.

Síntoma: Una o ambas luces indicadoras de los sensores de seguridad de reversa no permanecen encendidas.

- Inspeccione los cables de los sensores para determinar si presentan un cortocircuito (grapa en el cable), corrija la polaridad de los cables (cables blanco y negro invertidos), cables rotos o desconectados, sustituir/conectar según proceda.
- Desconecte todos los cables en el dorso de la unidad del motor.
- Quite los sensores de sus soportes y acorte sus cables a 30-60 cm (1-2 pies) desde la parte posterior de cada sensor.
- Vuelva a conectar la célula transmisora con la unidad del motor, utilizando los cables cortos. Si la luz indicadora de la célula transmisora permanece encendida, conecte la célula receptora.
- Alinee los sensores. Si las luces indicadoras se encienden, sustituya los cables de los sensores. Si las luces de los sensores no se encienden, sustituya los sensores de seguridad de reversa.

3 PARPADEOS

El control de la puerta o el cable tienen un cortocircuito.

Síntoma: El LED del control de la puerta no se enciende.

- Inspeccione la unidad de control de la puerta/cable para ver si tienen un cortocircuito (grapa clavada en el cable) y sustituya lo que proceda.
- Desconecte los cables de la unidad de control de la puerta y haga puente con los cables. Si la unidad del motor se activa, sustituya la unidad de control.
- Si el motor no se activa, desconecte del motor los cables de control de la puerta. Con un cable, haga puente entre los terminales rojo y blanco. Si el motor se activa, cambie los cables de control de la puerta.

4 PARPADEOS

Los sensores de seguridad de reversa están ligeramente mal alineados (LED débil o parpadeante).

Síntoma: La luz indicadora de la célula transmisora permanece encendida; la luz de la célula receptora es débil o parpadea.

- Vuelva a alinear la célula del sensor del receptor, limpie la lente y asegure el soporte.
- Asegúrese de que el riel de la puerta esté fijado firmemente a la pared y que no se mueva.

5 PARPADEOS

El motor se calienta o hay un posible fallo de RPM. Desconéctelo para reiniciarlo.

Síntoma: El motor está muy caliente; El motor no funciona correctamente o el trole está atascado en el perno de tope = El motor emite un breve zumbido; Sensor de RPM = Recorrido corto 15-20 cm (6-8 pulg.).

- Desconecte la unidad para reiniciarla. Intente hacer funcionar el motor, compruebe el código de diagnóstico.
- Si sigue parpadeando 5 veces y el motor se mueve 15-20 cm (6-8 pulg.), cambie el sensor de RPM.
- Si el motor no funciona, significa que está muy caliente. Deje pasar 30 minutos y vuelva a intentarlo. Si el motor sigue sin funcionar, cambie el circuito impreso.

6 PARPADEOS

Falla el circuito impreso del motor. Cambie el circuito impreso del receptor.

Síntoma: El motor no funciona.

- Cambie el circuito impreso ya que es raro que falle el motor.

CÓMO PROGRAMAR EL ABRIDOR

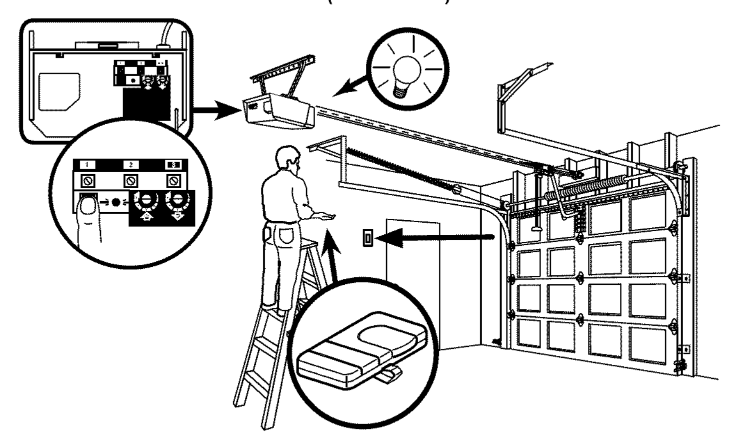
AVISO: *Si utiliza este abre puertas de garaje Security✚® con un transmisor no dotado de un sistema de códigos de salto (código aleatorio), se verán circunvenidas las medidas técnicas incorporadas en el receptor del abridor para proteger contra los aparatos de captura de códigos. El propietario de los derechos propiedad intelectual del abridor no autoriza ni al comprador ni al proveedor de un transmisor no dotado de un sistema de códigos de salto (código aleatorio) a circunvenir dichas medidas técnicas.*

Su abridor de puerta de cochera ya viene programado de fábrica para operar con su control remoto manual. La puerta se abrirá y se cerrará cuando oprima el botón grande.

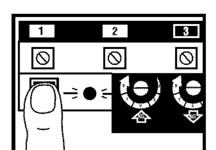
A continuación se proveen las instrucciones para programar su abridor para que opere con controles remotos Security✚® 315 MHz adicionales.

Cómo agregar o reprogramar un control remoto manual

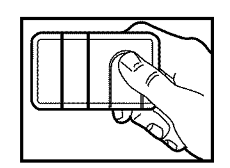
CÓMO USAR EL BOTÓN LEARN (APRENDER)



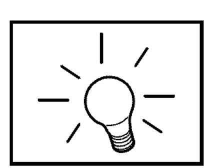
1. Oprima y suelte el botón "Aprender" de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



2. En los 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto manual* que desee usar para su puerta de cochera.



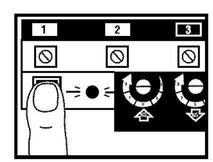
3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillos, se escucharán dos chasquidos.



Para borrar todos los códigos de la memoria de la unidad del motor

Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:

Oprima y mantenga oprimido el botón "Aprender" de la unidad del motor, hasta que la luz del indicador de Aprender se apague (aproximadamente 6 segundos). Ya estarán borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la entrada sin llave que desee usar.



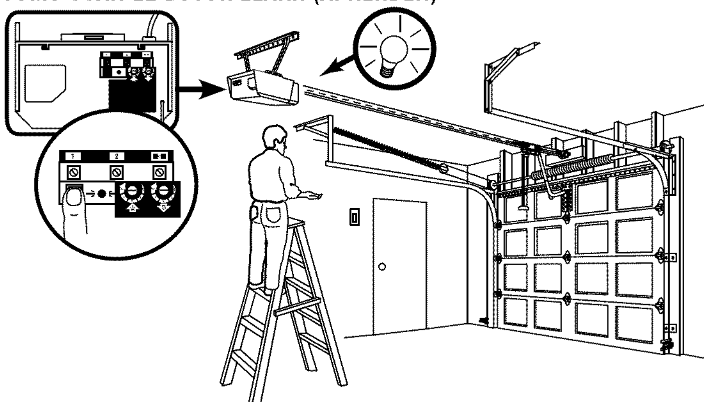
**Controles remotos de 3 funciones*

Si es provisto con su abridor de puerta de la cochera, el botón grande ha sido programado en la fábrica para operación de su abridor. Los botones adicionales de cualquier control remoto de funciones múltiples Security✚® o de un minicontrol remoto pueden programarse para operar otros abridores de puerta de cochera Security✚®.

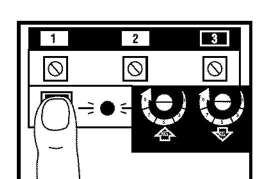
Cómo agregar, reprogramar o cambiar un código de entrada sin llave

NOTA: *Su nueva Entrada sin llave debe programarse para que opere el abridor de la puerta de su cochera.*

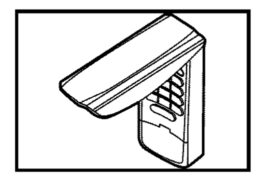
CÓMO USAR EL BOTÓN LEARN (APRENDER)



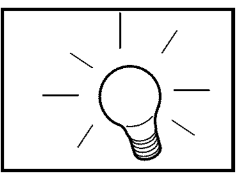
1. Oprima y suelte el botón "Aprender" de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



2. En los 30 segundos, introduzca un número de identificación personal (PIN) que haya elegido, usando el teclado. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.



3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no ha instalado bombillos, se escucharán dos chasquidos.



Cierre con un botón: El abridor se puede cerrar presionando sólo el botón ENTER si está activada la función de cierre con un botón. Esta función viene activada de fábrica. Para activarla o desactivarla, presione y mantenga presionados los botones 1 y 9 durante 10 segundos.

El teclado parpadeará dos veces cuando se active la función de cierre con un botón. y parpadeará cuatro veces cuando se la desactive.

Para cambiar un PIN existente

Si el PIN existente ya es conocido, una persona lo puede cambiar sin usar una escalera.

1. Oprima los cuatro botones que correspondan al PIN actual, luego oprima y mantenga oprimido el botón #.

   La luz del abridor parpadeará dos veces. Suelte el botón #.
2. Oprima el nuevo PIN de cuatro dígitos y luego oprima Enter.

   Las luces de la unidad del motor parpadearán una vez cuando el PIN se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo el nuevo PIN, luego oprima Enter. La puerta debe moverse.

Para poner un PIN temporal

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o a personal de servicio con un PIN temporal de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas programadas, o número de accesos, este PIN temporal expira y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para *cerrar* la puerta aún después de que haya expirado. Haga lo siguiente para poner un PIN temporal:

1. Oprima los cuatro botones correspondientes a su PIN de entrada personal (no el último PIN temporal); luego oprima y mantenga oprimido el botón ✻.

La luz del abridor va a parpadear tres veces. Suelte el botón.

2. Oprima los cuatro dígitos del PIN temporal que haya elegido, luego oprima Enter.

   La luz del abridor va a parpadeará cuatro veces.
3. Para fijar el número de ***horas*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de horas (hasta 255), luego oprima ✻.

O

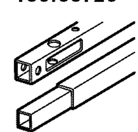
3. Para fijar el número de ***veces*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de veces (hasta 255), luego oprima #.

   La luz del abridor parpadeará una vez cuando el PIN temporal haya sido aprendido.

Pruebe oprimiendo los cuatro botones correspondientes al PIN temporal, luego oprima Enter. La puerta debe moverse. Si el PIN temporal se ha fijado para abrir la puerta un determinado número de veces, recuerde que la prueba constituye una vez. Para borrar la contraseña temporal, repita los pasos del 1 al 3; fijando el número de horas o de veces en 0, en el paso 3.

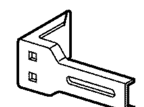
ACCESORIOS

139.53702



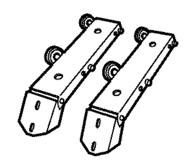
Liberador de la llave de emergencia:
Se requiere en las cocheras que NO tienen puerta de acceso. Permite al dueño de la casa abrir la puerta de la cochera manualmente desde el exterior, desconectando el trole.

139.53728 **Extensión del riel de 2.40 m (8 pies):**
O
139.53729 **Extensión del riel de 3 m (10 pies):**



To allow an 8 foot (2.4 m) or a 10 foot (3 m) door to open fully.

41A5281 **Ménsulas de extensión:**
(Sólo están disponibles a través de Refacciones y Servicio Sears)



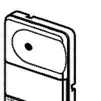
(Opcionales) Para la instalación del sensor de seguridad en la pared o en el piso.

139.53709 **Ménsulas para la altura de la puerta:**
(Sólo para puertas seccionales)

Replaces top brackets and rollers on door to reduce height of door travel. For use when installing opener in garage with low headroom clearance.

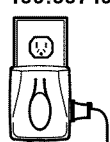
139.53752 **SECURITY✚® Control remoto compacto de 3 funciones:**
With loop for attaching key ring.

139.53687 **Consola de control Premium:**



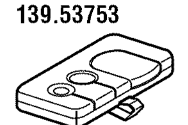
Provides a lock feature to prevent operation of garage door from portable remotes. A light feature controls the opener lights. Can be used to program the opener to accept additional remotes.

139.53749 **Plug-In Light Control:**



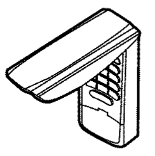
Permite al dueño de la casa encender una lámpara, la televisión, u otro aparato doméstico con el control remoto desde el coche, la cama, o dondequiera que se encuentre en la casa.

139.53753 **SECURITY✚® Control remoto de 3 funciones:**



Includes visor clip.

139.53754 **SECURITY✚® Entrada sin llave:**



Permite al dueño de la casa operar la puerta de la cochera desde el exterior, ingresando una contraseña. También puede agregarse una contraseña temporal para visitas o personal de servicio.

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE ABRIDOR DE PUERTA DE COCHERA CRAFTSMAN

EL ABRIDOR DE PUERTA DE COCHERA TIENE UNA GARANTÍA COMPLETA DE 90 DIAS
Durante 90 días a partir de la fecha de compra, las reparaciones de su abridor de puerta de cochera serán sin costo para usted si el abridor tiene defectos en materiales o mano de obra.

GARANTÍA LIMITADA
Desde el día 91 hasta 1 año, a partir de la fecha de compra, partes de repuestos serán proveídas si el abridor tiene defectos en materiales, sin costo.
Usted paga la mano de obra.

GARANTÍA LIMITADA DEL MOTOR
Desde el día 91 hasta 4 años, si el motor del abridor de puerta de cochera está defectuoso, se le proporcionará un motor de repuesto, sin costo alguno.
Usted paga la mano de obra.

RESTRICCIÓN DE LA GARANTÍA
Esta garantía no cubre focos ni piezas de repuesto necesarias cuando este producto se ha tratado indebidamente o con negligencia, incluyendo no llevar a cabo la instalación, ajuste y operación de este abridor de puerta de cochera de acuerdo a las instrucciones contenidas en el instructivo del propietario. Esta garantía no cubre problemas de interferencia alguna

LÍMITE DE LA RESPONSABILIDAD
El vendedor no será responsable por las pérdidas o daños que sufra la propiedad, ni por pérdidadas o gastos incidentales o consecuentes derivados de daños a la propiedad que pudieran directa o indirectamente ser el resultado del usar este producto. En algunos estados no está permitido la exclusión o límite de los daños incidentales o consecuentes, de manera que el límite o exclusión arriba citado puede no aplicar en su caso.

DENEGACIÓN DE GARANTÍAS IMPLÍCAITOS
Excepto el motor, todas las garantías implicadas para este producto, incluyendo pero no limitando a las garantías implicadas de mercadeo y propiedad para todos los efectos, son limitados a una duración de el día 91 hasta 1 año de garantía limitada mencionada arriba. Todas las garantías implicadas para el motor son limitadas a una duración de el día 91 hasta 4 años de garantía limitada mencionada arriba. Ninguna garantía implicada será valida después de dichos periodos. Algunos estados no permiten la limitación de duración de garantías de manera que el límite o exclusión arriba citado puede no aplicar en su caso.

SERVICIO DE GARANTÍA ES DISPONIBLE LLAMANDO 1-800-4-MY-HOME®
Esta garantía aplica solamente mientras este producto se esté usando en los Estados Unidos.
Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted podría tener otros derechos que pueden ser diferentes en cada estado.
Sears, Roebuck and Co., Dept. 817WA, Hoffman Estates, IL 60179

Get it fixed, at your home or ours!

Your Home

For troubleshooting, product manuals and expert advice:



www.managemylife.com

For repair – **in your home** – of **all** major brand appliances, lawn and garden equipment, or heating and cooling systems, **no matter who made it, no matter who sold it!**

For the replacement parts, accessories and owner's manuals that you need to do-it-yourself.

For Sears professional installation of home appliances and items like garage door openers and water heaters.

1-800-4-MY-HOME® **(1-800-469-4663)**

Call anytime, day or night (U.S.A. and Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

Our Home

For repair of carry-in items like vacuums, lawn equipment, and electronics, call anytime for the location of your nearest

Sears Parts & Repair Service Center

1-800-488-1222 (U.S.A.) **1-800-469-4663** (Canada)

www.sears.com **www.sears.ca**

To purchase a protection agreement on a product serviced by Sears:

1-800-827-6655 (U.S.A.) **1-800-361-6665** (Canada)

Para pedir servicio de reparación a domicilio, y para ordenar piezas:

1-888-SU-HOGAR®

(1-888-784-6427)

www.sears.com

Au Canada pour service en français:

1-800-LE-FOYERMC

(1-800-533-6937)

www.sears.ca

sears

114A3612D